This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

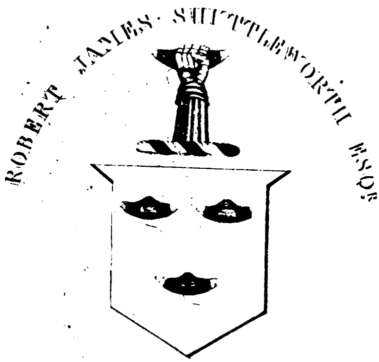
+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/

3 2044 106 424 369

B. 49.



W4.29p
(cop.2)

W. G. FARLOW.

PLANTAE CRYPTOGAMICAE FLORAE GOTTINGENSIS

COLLEGIT ET DESCRIPSIT

D. FRIDERICVS GVILIELMVS WEIS



GOTTINGAE

ſVMTIBVS VIDVAE ABR. VANDENHOECK

MDCCLXX.

W429p
(cop.2)

ILLVSTRISSIMO DOMINO
D O M I N O
GERLACO ADOLPHO
L. B.
DE MVNCHHAVSEN
DYNASTAE STRAVSFVRTI REL.
POTENTISSIMI MAGNAE BRITANNIAE REGIS ET
ELECTORIS BRVNSVICO LVNEBVRGICI A
CONSILIIS SANCTIORIBVS
AC
PRIMARIO STATVS ADMINISTRO
REGIAE REDITVVM CAMERAE
PRAESIDI
ALMAE GEORGIAE AVGVSTAE
CVRATORI INDVLGENTISSIMO
S.

ILLVSTRISSIME DOMINE,
DOMINE INDVLGENTISSIME,

Humiles et in abditis ſyluarum locis latentes plantae, ad purpuram TVAM arrepere, MVNCHHVSIVM ſalutare, et indulgentiam Ipſius implorare audent. Neglectae, et a coetu ciuium ſuorum a viris egregiis, qui Florae noſtrae campos luſtrarunt, excluſae, deſiderabant hominem, qui hanc quaſi contemptus maculam ab ipſis abſtergeret. Indigenae Gottingenſi ſeruatus videbatur hic labor

intrica-

intricatiſſimus et difficilimus; quem ego amore patriae ductus, audacter et fortiter ſubii. Probarunt conſilium ſummi botanicae diſciplinae patroni, et magiſtri, laudarunt etiam; ſed omnis labor fruſtra ſuſceptus, vanus, ingratusque cenſebitur, niſi. TVVS, INDVLGENTISSIME DOMINE, nutus eum probauerit. De hoc vnico praemio certat

ILLVSTRISSIMI NOMINIS TVI

addictus deditusque
D. FRID. GVIEL. WEIS.

PRAELOQVIVM

Qui vrbem *Gottingam* ambit, plantarum feraciſſimus ager, cum vicinis *ſyluis Sollingenſibus*, magna *Muſcorum* etiam, reliquarumque *plantarum cryptogamicarum* copia abundat, quarum recenſus, atque deſcriptio hucusque deeſt. Qui enim primates ciuium *Florae* noſtrae *Gottingenſis*, exhibent catalogi, ab *Ill. Hallero*, et b. *Zinnio* editi, (*) paruos hoſce, et inferioris conditionis incolas excludunt. Hos minime ſilentio praeteriri debere ratus, cum multum contribuant ad Florae noſtrae ornamentum, omni induſtria collegi, quo accuratam eorum tradere poſſem deſcriptionem. Quantumuis vero difficilis erat labor, cum et collectio, praeſertim hiemis tempeſtate, inque locis maxime incultis inſtituenda, tum accuratum examen, atque diſtinctio in ſua

(*) illius *Enumeratio Plantarum horti regii, et agri Gottingenſis, aucta et emendata.* Gotting. 1753. 8. huius *Catalogus Plantarum horti academici, et agri Gottingenſis.* Gotting. 1757. 8.

ſua genera et ſpecies, tot tantaque mihi oppomerent impedimenta, quae nonniſi pertinaci induſtria ſuperari poterant; tamen magna illa, quam ex ſtudio rei herbariae ſemper percepi voluptas, et commodum, quod ex harum plantarum deſcriptione amatoribus botanices naſci arbitrabar, me permouerunt, vt in peragendo incoepto ſemel labore perſiſterem. Tres, et quod ſupereſt annos, impendi collectioni plantarum cryptogamicarum huius regionis, in quibus iteratis vicibus, et quidem ſemper alio anni tempore, viſitaui loca, in quibus illae creſcebant: cuius laboris aliquando ſocium mihi ſe adiunxit D. *Rüling*, Med. Doct. et Practicus in ciuitate Nordheimenſi, inter amicos praeſtantiſſimus, qui etiam variarum ſpecierum, quas ipſe collegerat, ſpecimina mecum communicauit. Vt vero eo certius mutationes illas, quas patiuntur per aetatem hae plantae noſtrae, perſpicere poſſem, varia loca, in quibus quandam inueni ſpeciem, certo deſignaui veſtigio, vt poſt aliquod tempus elapſum, videre poſſem, an, et quam mutationem interea paſſa eſſet? Ita occaſionem nactus ſum, quorundam generum non modo, ſed totius ordinis etiam propriam indolem, et varias mutationes perſcrutandi.

Quaedam plantarum cryptogamicarum genera, v. c. *Lichen*, *Iungermannia*, *Hypnum*, *Bryum*, &c. tanta copia abundant ſpecierum, quae haud facile, ſine ſubordinatione

quadam

quadam, diſtingui recte poteſt, hinc opus fuit, eas in certas quaſi phalanges diſtribuere, ſecundum notas quasdam, ſingulis ſpeciebus communes. Quod fecerunt quidem Botanici, qui plantas hasce pertractarunt, at vnico ſolummodo nomine, vel ſimplici appellatione ſubdiuiſionis, genera iſta ampla, in ſuas minores phalanges diſtinxerunt, neglecta diuiſionis huius definitione. Sufficit quidem talis appellatio ſimplex, in re herbaria multum verſato, quia iam ſupponit eius ſenſum; tironi vero nomen, ſine explicatione adiuncta, neceſſario obſcurum erit, quia nonniſi per magnam copiam ſpecierum, quas examinare debet, vltimo demum eo peruenit, vt diuinare poſſit ſenſum huiusce appellationis. Sic e. c. in Lichenis quadam ſpecie inuenta, abſque manuductione docentis, haud ſtatim intelliget tiro, ad quam pertineat ſubordinationem, quia nondum ſcit, quid, et quales ſint, *Lichenes leproſi*, *tuberculati*, *ſcutellati*, *imbricati*, *foliacei*, *coriacei*, &c. Haud ſuperuacuam inde puto eſſe breuem illam delineationem proprietatum, cuiuis ſubdiuiſioni, huius, et ſimilium generum, praemiſſam, ex qua cum diuiſionis, tum nominis quoque patere poterit ratio. Quodſi enim haec nota ſupponamus, quiuis tiro inuentam ſciet ſpeciem, ad ſuum referre ordinem, et nomen facillimo inuenire negotio. Idem valet, de terminis technicis ſingularum partium plantarum cryptogamica-

rum. Ipſe meo exemplo expertus ſum, quantum ſit taedium laboris, e libris auctorum inter ſe comparatis, ediſcere veram terminorum ſignificationem omnium iſtarum partium, abſque praeceptoris inſtructione, praeſertim, cum iſti inſigniter apud auctores varient: quapropter hiſce terminis vſu nunc receptis, explicationem addidi non ſolum, ſed ſimul indicaui reliquos auctorum terminos, eiusdem ſignificationis. Cui haec quidem contingit felicitas, vt tali vti poſſit praeceptore, qui per plura ſpecimina viua, partium ſingularum terminos illuſtrat, haec facile praeterire poterit; cui vero deeſt talis inſtructio, illi certe haud iniucundum erit, inuenire in noſtra tractatione plantarum cryptogamicarum, quas noſcere cupit, explicationem terminorum, quos tunc facillime intelliget, et non opus habebit petere ſenſum illorum e maioribus auctorum, qui de iſtis plantis commentati ſunt, ſcriptis, pretioſis non ſolum, ſed etiam rarioribus.

In omnibus quidem plantis, ad iuſtam veramque earum notionem acquirendam, oportet noſſe mutationes, quas patiuntur pro aetate ſua diuerſa. Inprimis vero hoc valet de plantis cryptogamicis, quarum figura externa vnam ab altera ſpecie diſtinguit; eadem autem ipſa, aetatis et loci natalis diuerſitate, in permultis ſpeciebus, ita mutatur, vt eadem planta, quae ſub certa quadam forma nobis innotuit, elapſis aliquot menſibus, ignota nobis prorſus vi-

videatur; atque idem etiam accidere poteſt, ſi eandem ſpeciem, ex alio accipimus loco natali. Hinc tot ſpecimina, vnius eiusdemque ſpeciei, in aetate diuerſa, eque variis locis natalibus, colligenda erant, quot neceſſaria mihi eſſe videbantur, ad notabiliores eiusdem, in toto habitu mutationes, rite determinandas. Quam neceſſe autem ſit, ſcire has mutationes, is facile experietur, qui ex ſolo charactere ſpecifico auctorum, (quatenus nomine comprehenditur) ſpeciem muſcorum determinare conabitur; quantis dubiis ille non immergetur? quia has notas varietatum, apud duces ſuos non inuenit: quam ſaepe figuram charactere deſcriptam, et reliqua plantae propria, longe alia in ſuo, quod in manu habet ſpecimine, deprehendet? quod tamen illa ipſa auctoris deſcripta eſt ſpecies, quae aetate ſolummodo, aut loco natali mutata, ſub peregrina incedit forma. Vt exemplo rem illuſtrem, contempletur aliquis vetuſta, et moribunda quaſi ſpecimina *Hypni complanati L.* et comparet cum charactere in vegeti aetate; in vetuſtis inueniet aliquando, mediam coſtam inter foliola, ad aliquot lineas nudam, exſtantem, quae mentiri poteſt ſetam quae capitulum amiſit; in charactere vero de hac re nihil notatum inueniet. In variis *Bryi* & *Mnii* ſpeciebus, quarum character eſt, gerere capitula nutantia in ſetis incuruis, ſpecimina reperire licet ſetis et capitulis rectis, quod iuniori aetate pro-

prium eſt. De inſigni illa, et maxima varietate, quae proportionem, ratione magnitudinis, colorem, et illam, quae intercedit differentiam, inter ſiccam et humidam plantam reſpicit, exempla hic congerere dubito, quippe cuilibet, qui paucas tantum legit ſpecies harum plantarum, ſtatim innoteſcet, quantam iſta diuerſitatem faciant, in toto habitu plantae. Ideo ad has ſedulo attendi mutationes, plurimasque hac propter ſpecies, ſiccas aeque, ac irrigatas deſcripſi, ſaltim ſi mutatio exinde notabilis oriretur.

Tempus floreſcentiae, omnes fere plantas in ſummae perfectionis ſtatu oſtendit, hinc merito eligitur, ad verum plantae characterem determinandum, ex habitu illo, quo tunc gaudet. At, ſi plantam ex iſto charactere, atque ita in eo ſtatu, quo perfecte floret noſcas, quae autem ſit eius figura, ante aut poſt tempus floreſcentiae neſcias, quomodo illam, ſi in prima aetate, aut ſeneſcens ſeſe libere offerat, noſcere, aut ab aliis ſimilibus diſtinguere poteris? Plantae cryptogamicae, et imprimis rariores, multo maiore moleſtia colliguntur, ac plantae perfectiores. Ob paruitatem etenim ſuam oculos fugiunt, ideoque colliguntur ſtatim, quando ſe nobis offerunt, et non facile exſpectamus flores, ſiue perfectum illum ſtatum, qui charactere deſcribitur. Quodſi vero talia habemus incompleta, ſiue floribus deſtitu-

deſtituta, an vt inutilia ex herbariis eiicies, quia diſtinctus deficit character ſpecificus? ſane dolendum eſſet. Colligenda ſunt potius ſpecimina in omni aetate, vt inde nobis innoteſcat planta in omni habitu ſuo, quem ſub quauis oſtendit conditione. Ne vero varia haec forma, in ſtatu plantae minus perfecto, nos dubios reddat, quaenam ſit ea ſpecies, praeter characterem ſpecificum, qui ſummam exhibet perfectionis ideam, breuibus deſcripſi notabiliores cuiusuis ſpeciei mutationes, quae pendent vel ab aetate, vel loco natali, quotiescunque ſic variant plantam, vt comparata cum charactere, inſigniter ab eo differat. In quibusdam e. c. in *Iungermanniis* omnino conditio earum, quando floribus carent, amplius deſcribenda mihi viſa fuit, quia rarius tantum, et ſolummodo per breue tempus cum floribus inueniuntur, interim tamen per totum annum virentes: ſique extra floreſcentiae tempus colliguntur, e charactere ſpecifico auctorum, qui plerumque a floribus deſumitur, cum certitudine diſtingui nequeant, ſi nullae aliae circumſtantiae, quoad habitum caulis, foliorum &c. nobis notae ſunt, e quibus differentia earum eluceſcat. Quodſi forte etiam contingit plantam florentem inuenire, raro tamen in excurſionibus botanicis, tempus et occaſio eſt, eas rite examinandi, cum plerumque examen earum, microſcopiorum vſum deſideret; ſique examen in tempus magis opportunum differ-

re velimus, ſumma fragilitas tenerrimorum filamentorum, et celerrima, quam exſiccatione patiuntur, mutatio, lecta ſpecimina ad vlteriorem indagationem inepta reddit. Hinc eo magis neceſſarium duxi, notas, e caulis, foliorum, aliarumque partium conditione deſumtas adiicere, quibus deficiente flore, cum quadam tamen certitudine ſpecies diſtingui poſſit.

Varietates, certis regionibus propriae, ſi praeſertim copioſae ibi reperiuntur, nos facile in errorem inducunt, eas pro veris habere ſpeciebus, quales tamen minime ſunt; iſte vero error, varietates ſpeciebus adſcribendi, cognitionem plantarum cryptogamicarum difficilem iam per ſe, adhuc difficiliorem reddit. Quae difficultas e contrario multum minuta eſt, quando Botanici, hanc fere innumeram earum multitudinem, in certum verarum ſpecierum gregem reduxerunt (*). Attamen et haec reductio nos magis dubios reddere valet, niſi ſub ſpeciei recenſu, varietates maxime affines ſimul indicentur, adque ſuam ſpeciem, e qua pronatae ſunt referantur. Ideo, non ſolum ſpecies, ſed et notabiliores earundem varieta-

(*) Sic e. g. *Ill.* LINNAEVS, vaſtam illam DC muſcorum, a DILLENIO exacte deſcriptorum, ad multo minorem numerum reduxit verarum ſpecierum, quod perplures, quas DILLENIVS pro ſpeciebus deſcripſit, nil ſint, niſi merae varietates.

tates indigenas, additis charaſteri ſynonymis auctorum, et breui deſcriptione recenſui.

Quod ſelectum *Synonymorum* attinet, talia praecipue elegi, quae vel genuinum characterem indicant (ſic vt ex his propria pateat a reliquis ſpeciebus differentia) vel talia, quae praeter nomen characteriſticum, ſimul bonam figuram, vel hac deficiente, fuſiorem adiunctam habent plantae deſcriptionem. Haec pro ſcopo huius tractationis ſufficere credidi; qui enim vlteriorem quaerit Synonymorum recenſum, DILLENII, aut *Ill.* HALLERI adeat ſcripta, quae hunc in finem ad quamuis ſpeciem allegata reperies. Cum noua editio operis *Halleriani, de Plantis helueticis*, non omnia ſynonyma comprehendat prioris editionis, nominaque et characteres valde immutata ſint, neque prior in altera vbique allegatur, unde comparatio harum editionum difficilis facta, in gratiam illorum, qui alterutram poſſident, laborem comparationis in me ſuſcepi, et nomen prioris editionis, quae ſub titulo *Haller. Enum. Helv.* allegatur, et ſequentis editionis, ſub titulo *Haller. Hiſt. Helv.* adieci (*).

Quae

(*) *Alberti Halleri Enumeratio methodica Stirpium Helueticae indigenarum.* Gotting. 1742. Fol.
Alberti v. Haller Hiſtoria Stirpium indigenarum Heluetiae. Bernae 1768. Tom. I. II. III. Fol.

Quae ex plantis cryptogamicis noſtris, officinas pharmacopoeorum ingrediuntur, harum *nomina*, vt vocantur *officinalia*, quoque addidi, cum breui recenſu, et deſcriptione virium, quarum efficacia aduerſus morbos innotuit; ſic etiam illarum vſus adnotaui, quae rebus oeconomicis inſeruire poſſunt.

Quoniam in Germania nunc in morem ceſſit, plantas indigenas, germanicis nominibus appellare, ſequendo exemplum Anglorum, Gallorum, aliarumque gentium, in hiſce plantulis cryptogamicis noſtrae regionis, talia nomina germanica proponere conatus ſum, quae breuibus verbis, genus ſpeciemque, cum nota ſua characteriſtica propria exprimant. Ab initio facillimum hoc mihi videbatur negotium, at re incoepta, tanta ſe mihi obtulerunt impedimenta, vt de ſucceſſu pene deſperarem. Interim non omnino fruſtraneum laborem eſſe credidi, nomina vernacula muſcis, et reliquis plantis cryptogamicis imponere, quippe adhuc carentibus methodicis genuinis nominibus; praeſertim cum, ante oculos verſetur exemplum *Cl. Schreberi*, qui indigenis graminum ſpeciebus germanica dedit nomina, quae nunc vt alia plura in ſcriptis oeconomicis iam diuulgata, nunc pro notis aſſumuntur, et allegantur. Sunt quidem nomina germanica quibusdam, at paucis ſpeciebus plantarum cryptogamicarum, quae vero haud commode adhiberi

beri poſſunt, quia contra omnem methodum, pluribus ſpeciebus, immo adeo pluribus generibus communia ſunt, vnde dubia euadit appellatio: oportet autem, vt ſint talia, ſi ad vtilitatem reſpicias, quae, praeter fixum genericum nomen, ſpecifica gaudeant denominatione; qua plures ſpecies inter ſe diſtinguantur. Cum admodum difficile, quin plane impoſſibile mihi videretur, pro generibus Plantarum cryptogamicarum, et imprimis iis, quae recentiori tempore conſtructa ſunt, *Byſſi, Tremellae, Conferuae, Bryi, Hypni, Mnii, Lichenis* &c. talia genuina germanica nomina inuenire, quae quoad intellectum facilem, et vulgarem vſum, paria ſint nominibus botanicis latinis, magis conueniens ratus ſum, iſta generica nomina in germanica lingua, eadem ratione ac Angli et Galli ſeruare, quam noua ac barbara nomina fingere, vel quod fere idem, dubias illas voces: Stein-Mooß, Erd-Mooß, Baum-Mooß, et talia plura retinere, quae neceſſario maximam pariunt confuſionem, quia non ſpeciebus vnius generis, ſed plurium, et quidem maxime a ſe diuerſorum, communia ſunt (*).

Quod-

(*) Sic in *Reygeri Flora Gedanenſi*, cuius prodiit germanica verſio Gedan. 1768. in 8vo, nomina germanica muſcorum, et plantarum cryptogamicarum valde dubia ſunt; quia nomina generica: Sumpf-Mooß ſpeciebus *Sphagni* et *Mnii*, Waſſer-Mooß *Conferuae* et *Fontinalis*, Baum-Mooß *Bryi*, *Hy-pni*,

Quodſi vero bene electa illa, et nunc vbique vſu recepta, botanica generum latina nomina, pariter in noſtram vernaculam linguam recipiantur, multo facilius eſſe mihi videtur, clara addere ſpecifica nomina: e contrario vero, ſi nomen genericum vagum, aut ambiguum eſt, nulla valere poterit certitudo in ſpeciebus. Sunt fortaſſis, qui me reprehendent, quod loco germanicorum nominum, mixta propoſuerim et hybrida quaſi nomina latino-germanica: quam non prorſus iniuſtam eſſe reprehenſionem fateor. At, cum exiguae vires, meliora proponere impediant, his ipſis quibus mea non placebunt nomina, facile loco cedam, ſi meliora, ac vſui vulgari plus accommodata, diſtincta, et ſimul breuia dederint.

pni, *Lichenis*, et *Iungermanniae* communia ſunt: hinc per talia nec ſpecies, nec genus certo definitur, ſed eadem manet confuſio, quae fuit antequam vaſta illa copia Muſcorum in genera fixa diſtingueretur.

PLAN-

PLANTAE
CRYPTOGAMICAE
FLORAE GOTTINGENSIS.

FVNGI.

Prolixa haec *fungorum* familia, ab omnibus Phytologis, vnanimi conſenſu, ciuibus regni vetetabilis aſſociata hucusque, premi magnis dubiis nunc incipit: et qui inſtitutis experimentis, accuratius in eorum generationis modum inquirunt ſummi Botanicorum, denegare illis *Florae* certant *ius ciuitatis*.

Iam ante aliquot annos, Vir in ſcientia Botanica conſummatiſſimus, DAVID SIEGISMVND AVGVST BÜTTNER Profeſs. nuper Botanic. in Acad. Gotting. quem ſimul et Praeceptoris, et Fautoris nomine venerari debeo, dum Philoſophiam

phiam doceret botanicam, *fungos* inter *producta artificialia* numerandos, et pro *domiciliis inſectorum*, pari ratione ac Corallia, et Sertularias habendos eſſe, veroſimile ſibi videri, publice pronunciauit *.

Ean-

* Experimentis, quibus in hanc ſententiam deductus fuit, me edocere haud dubitauit Praeceptor, permiſitque vt illa publici iuris facerem: haec igitur ſicuti ex ore eius accepi, hic recenſeo: Anno 1756. menſe Septembri, in viuario Berolinenſi, collegit varias fungorum ſpecies, in eorum naturam atque indolem inquirendi gratia. Separatim fungos ſingulos, chartae coeruleae ſuperinſtratos, feneſtrae conclauis expoſuit, qui aliquo tempore elapſo, omnes ſenſim reſoluti diffluxerunt, ſecedente ex iis puluere albo. Hunc reiecta tabe reliquiarum ex fungis, microſcopio ſubiectum perluſtrans, obſeruauit conſtare innumeris globulis, inſtar ouulorum, minutiſſimis, pellucidis, leui ſtrepitu diſſilientibus a preſſione digitorum, et ſubinde effluente ex his limpida materia. Globuli dicti, poſt aliquod tempus in puppas conuerſi, breui poſt, innumeram excludebant muſcarum progeniem: quas muſcas, pro varietate fungorum, e quibus ortae fuerunt, diuerſa quoque figura praeditas eſſe, obſeruauit. Vlterius hiſce vero experimentis indagare, variis domeſticis impeditus tunc fuit negotiis; nec prius quam anno 1760. cum Gottingae degeret, occaſio ſeſe obtulit, iſta reiterandi. Collegit vero tunc temporis aliquando, copiam agaricorum campeſtrium, (*champignons*) quos aſſeruandi cauſa ciſtae immiſit ligneae: inter hos iuniores quosdam dehiſcere, et iterum vt ante obſeruauit, puluerem effundere album, e quibus primo puppas, longitudine 3tiae partis vnius lineae, teretes, fuſcas, et ex his demum, muſcas longis et gracidibus alis inſignes, prodire vidit. Excluſionem harum muſcarum, melius ſucceſſiſſe in vmbra, quam ſub ſolis calore obſeruauit. Muſcae iſtae, omnino a domeſticis diuerſae, tam cicures, et tenaciter in ſua ſede commorantes fuerunt,

Eandem, conſentiente Ill. LINNAEO **, ſententiam tuetur, Generoſiſs. Lib. Baro OTTO de MÜNCHHAVSEN, comprobatam experimentis in fungis inſtitutis, dum fungorum ſubſtantiam dehiſcere vidit, in globulos animatos, qui collecti ad ſe iuuicem in glomerulos, ſenſim

runt, vt Praeceptor has ipſas, auditorum, inter quos et ego fui, oculis ſubiicere potuerit, transportatas abſque turbatione, in auditorium, e conclaui domus ſummo, a *D. Sommer* (tunc temporis commilitoni, nunc Profeſſore in Lyceo Brunſuicenſi) quem ſocium in obſeruando hocce experimento Praeceptor elegerat.

Hac occaſione, alius ab eo circa ſic dicta *Semina fungorum* facti experimenti, mentionem facere licet. Anno 1751. globulos *Pezizae cyathiformis* fundo contentos, an ſemina vera ſint inquirens, omni cum cura terrae mandauit, haud vero nouas exinde ſurgere vidit *Pezizas*. Addo etiam opinionem eius, de propagationis modo agaricorum campeſtrium, (*champignons*): putat nempe perfici hanc, noua conſtructione illorum, per animalia, tubulis illis, qui pro radicibus habentur vulgo, (et quibus ad hosce fungos propagandos vtuntur) latentibus, ſimili ratione, ac fit in Sertulariis, in quarum tubulis extremis, latent animalia, eas conſtruentia.

** Videatur Diſſertatio *mundum inuiſibilem* breuiter *delineatura.* auctore *Carol. Linnaeo* p. 12. quae prodiit Holmiae 1767. vbi aſſerit „farinam in Lycoperdis, agaricis, et aliis fungis, immo ipſam mucoris farinam, „nihil aliud quam ſemina fungorum eſſe, ſed ſemina „haec, tepidae per aliquot dies aquae commiſſa, veros „germinare in vermiculos. microſcopiis perſpicue viſibiles, tandemque telam contexere exiguam, cui inhaereant immota, atque intumeſcant in fungos, quibus debeant originem„.

ſim in fungos abeunt: *** huic experimento ſimile quid obſeruauit GE. WILK. Anglus ****.

Haec

*** Experimenta iſta deſcripſit Vir Generoſiſſ. in opere ſuo oeconomico: der Haus Vater, Tom II. p. 751. cuius verba ipſa hic proponere, haud iniucundum erit ſollicitis naturae curioſis; quae imprimis leguntur §. 758.
„Schwämme wenn ſie alt werden, und insbeſondere die
„Lycoperda, auch aller Schimmel, ſtreuen einen ſchwärz-
„lichen Staub von ſich: betrachten wir dieſen unter gu-
„ten Vergröſſerungs-Gläſern, ſo finden wir halb durch-
„ſichtige, inwendig mit ſchwarzen Pünctgen angefüllte,
„und der Subſtanz eines vorbeſchriebenen Polypen, nicht
„gar unähnliche Kügelgen. Ich habe von dieſem Stau-
„be in Waſſer gegeben, und ſolches in gelinder Wärme
„ſtehen laſſen, da denn die Kügelgen allgemählich auf-
„ſchwolken, und ſich in eyrunde, bewegliche, Thiergen äh-
„liche Kugeln, verwandelten. Dieſe Thiergen, (wenig-
„ſtens will ſie wegen ihrer Aehnlichkeit ſo nennen laufen
„im Waſſer herum; wenn man weiter auf ſie Acht giebt,
„ſo wird man des andern Tages ſchon wahrnehmen, daß
„ſich Klumpen von einem härtern Geſpinſte zuſammen-
„ſetzen, und aus dieſen entſtehen, entweder Schimmel, oder
„Schwämme. Wo Schämme wachſen wollen, zeigen ſich
„erſt weiſſe Adern, welche man zwar für deren Wurzeln zu
„halten pflegt, in der That aber nichts anders ſind, als
„die Röhren, worinn ſich die Polypen hin und her
„bewegen, welche bald darauf ein groſſes Gebäude auf-
„führen. Unterſuchen wir die innwendige Subſtanz von
„Schwämmen, ſonderlich vom aufgetrockneten, und zu-
„bereiteten Zunder, ſo zeiget ſich, daß ſolcher blos aus ei-
„nem feinen Gewebe, lauter kleiner, durch einander ge-
„wachſener, und verbundener Röhrgen beſtehe, welche
„den Polypen, bey ihren Leben, zu ihren Gängen die-
„nen„. Plura de fungis occurrunt in citati libri Tom. II. p. 747. Tom. III. p. 203-214.

**** Iſte menſe Auguſto, duos decepſit agaricos campeſtres, ſub moderato tempeſtatis calore, et quidem ta-

les

Haec obſeruata virorum fide digniſſimorum me

les quos vulgo innoxios eſſe putant, bene maturos et apertos. Detracta ex altero inferiori pellicula, hanc vitro immiſit, et tantum aquae ſuperinfudit, vt inde tegeretur. Elapſis aliquot minutis, aqua rubicundo tingebatur colore. Huius guttulam vitro exceptam, ſubiecit ſimplici microſcopio Wilſoniano, et obſeruauit hanc guttulam glomerulum eſſe globulorum agarici, vt vocantur ſeminalium, *Champignons*-Körner. Figurae erant globoſo rotundae, coloris rubri, ſubſtantiae ſemipellucidae, et in quouis globulo nigra occurrebat macula. Altero die reiterauit hanc obſeruationem, at in noua quam examini ſubiecit guttula, nihil apparuit mutationis. Itaque hanc pelliculam adhuc per duas noctes aqua ſeruauit. Tertio die, in hisce globulis animaduertit languidum quendam motum, qui ſequenti die magis diſtinctus apparuit, et circularis. Concludit exinde, has paruas moleculas materiales, quas pro ſeminalibus habuit globulis, vera eſſe animalcula, et poſt 2 dies per lentem vidit aquam infinita animalculorum copia, ab imo ad ſummam ſuperficiem repletam. Pellucida erant haec animalcula, et motitabantur inſtar ranularum, aut paruarum anguillarum, mirabili celeritate, quae hos globulos arripere, et cum impetu hinc et inde protrudere videbantur. Globuli iſti vera fuerunt ſemina, ſic dicta agaricorum, (*champignons*-Körner) quos cum accuratius obſeruaret *Wilkius*, vidit plures horum congregari, et glomerulos formare, e quibus tenerae quaedam protrudebantur fibrillae, radices referentes. In hac ipſa aqua verſus fundum detexit *Wilkius* aliam adhuc ſpeciem animalculorum, prioribus maiorum, figurae oualis, illis ſimilium vermiculis, qui tempore aeſtiuo in aqua viſuntur, in qua flores aut plantae ſeruatae fuerunt. Tempus anni impediuit plures obſeruationes facere. Concludit *Wilkius* ſimilitudinem fungis eſſe, cum Zoophytis et Coralliis. Legimus haec experimenta deſcripta in *Altonaer Mercurius* ann. 1768. 7. Stück *Hamburg. Correſpondent*. 1768. N. 1.

me permouerut, vt *Fungos* quorum notae quaedam qualitates, longe ab iis, quae veris competunt vegetabilibus diuerſae, iam ſatis dubios fecerunt vegetabilis regni ſocios, totos ex hac Enumeratione Plantarum cryptogamicarum excluderem.

Quae enim fungos vegetabilibus aſſociauit ſimilitudo, ratione modi creſcendi, et externae figurae, dum quaedam eorum ſpecies, ex paruis fibrillis, radices externo conſpectu referentes, peculiari trunco, adinſtar arbuſculae, ex terra eleuantur, exigui tantum ponderis praebet argumentum, ex quo concludamus, fungos eſſe vegetabilia: quod vero totum refutatur, cum fungis deficiat praecipua illa, ac omni vegetabili propria, et characteriſtica nota, fructificatio nempe et vera ſemina, quae tamen adeſſe omnino, et quidem ſi per analogiam concludere a multo exilioribus vegetabilibus licet, ſat diſtincta oculis et inſignis magnitudinis eſſe deberent, cum in minutiſſimis algis, filicibus, muſcis, (ne dicam de perfectioribus plantis etiam minutiſſimis) quos centies et pluries adhuc mole ſuperari a fungis videmus, nudis ſaepe oculis detegi poſſunt fructificationes, quae microſcopiorum ope adhuc diſtinctius patent. In fungis vero nec analogon fructificationis detegere poſſumus *****.

Prae-

***** „Fungi, inquit *Ill. Linnaeus*, in differtat. cit. p. 15.

Praeter haec in fungis obſeruamus momenta quaedam, quae contraria ſunt indoli vegetabilium. Celerrimum incrementum puto fungorum, quippe vna ſaepe nocte, ad miram magnitudinem peruenientium, et ſubitaneum eorum exitium, omnino abſimile a vegetabilibus. Vegetabilia vita annua gaudentes, peritura, vt ita dicam morte ſua naturali, non prius (in loco ſuo natali patrio) deſtruuntur, quam poſtquam per ſemina, vel alio propagationis modo, per bulbos, aut radices, nouam ſobolem terrae mandarunt, ſequenti anno eadem vt priora gaudentem vita, et eodem etiam modo ſeſe in tertium annum, et ſic porro, propagantem.

Mors eorum naturalis, mera eſt exſiccatio, et reliquiae caulium foliorumue aridae, per aliquod tempus adhuc ſupermanent, donec iniuriis tempeſtatis euictae, diſſoluuntur, et in terram mutantur. Contrarium obſeruamus in fungis terreſtribus; hi certo tempore anni quidem, ſi tempeſtas eorum generationi fauet, ſubito quaſi proueniunt, (non tam pedetentim, vt vegetabilia ex parua mole ad magnitudinem iuſtam

p. 15. „certe a ceteris vegetabilibus multum differunt, „radiceſque habent, vix hoc nomine dignas, cum tenue „tantum referant tomentum irregulare, quod pauxillum „modo humiditatis e terra haurit humida. Nec folia „habent nec analogon fructificationis, vt muſci et fili„ces.„

iuſtam creſcunt) et ſi per breue tempus locum aliquem occuparunt, pereunt putredine, vel exſiccantur; nec per quandam fructificationis ſpeciem, ſobolem ſuam in alterum annum propagant, ſed vltimo in putridam tabem diffluunt, et toti pereunt: obſeruatum enim eſt vulgare plebeiorum et ruſticorum hominum, qui Phallos eſculentos (*Morcheln*) legunt, ſe ſequenti anno, vel non, vel raro tantum in eodem loco inuenire nouos Phallos, in quo praecedenti anno permultos legerunt. Vegetabilia ſi eſſent, neceſſario in eodem loco altero anno prouenire iterum deberent, quod ſemper fit in vegetabilibus, niſi ea ſit ſeminum conditio, vt a vento in alia magis remota loca ferri poſſint, aut radicalis deſtructio nouam eorum progerminationem impediat. At fungi, etiamſi omnes eorum reliquiae in tabem conuerſae ſint, etiamſi magna eorum copia ſic in vno loco perierit, et terra omne eorum humidum abſorbuerit, tamen ſaepe obſeruaui, altero anno cum eodem menſe inueſtigarem haec loca certo veſtigio deſignata, ne vnicum renatum eſſe fungum, quamuis naturalis conditio loci, ratione humiditatis et vmbrae ne tantillum mutata fuerit. Huius facti rationem reddere impoſſibile mihi videtur, ſi fungos pro ciuibus vegetabilis regni habere velim, quippe hoc modo omnino a natura his propria degenerantes, quae tamen facilis erit comprehenſu, ſi ponamus fungos ab animalibus fingi,

quibus

quibus tantum non omnibus competit haec qualitas, ſeſe ab vno in alium locum mouendi.

CLASSIS I. PLANTARVM CRYPTOGAMICARVM.

ALGAE.

ALGAE plantae ſunt, veris ſtaminibus, et petalis deſtitutae, ſolo tantum ſemine, (licet non ſemper oculis nudis conſpicuo) et corpuſculis donatae quibusdam, partibus fructificationis plantarum perfectiorum ſolummodo analogis.

Partes fructificationis Algarum, nobis adhuc (in plurimis ſaltem ſpeciebus) valde ignotae, nihil aliud eſſe videntur, quam ſola receptacula pollinis *, et farinae ſeminalis, ſiue ſeminis

* In generibus *Byſſi*, *Conferuae*, *Tremellae*, *Vluae* talia diſtincta receptacula, ſiue flores, non conſpicimus nudis oculis, quae patent in generibus *Lichenis*, *Iungermanniae*, *Marchantiae*, et pro varia ſua externa figura quam referunt *Capſulae*, *Peltae*, *Orbiculi*, *Capitula*, *Tubercula*, *Scutellae* etc. a variis auctoribus vocantur. Hic ipſis *Linnaeus* per analogiam a plantis perfectioribus deſum-

minis ipſius. Receptacula pollinis, a LINNAEO, DILLENIO, et MICHELIO, *flores maſculi*; receptacula ſeminum, *flores feminini* dicuntur.

Subſtantia eſt vel puluerulenta, vel lanuginoſa, vel filamentoſa, aut foliacea, aut gelatinoſa, calorisque impatiens.

Radices habent vel ſcutiformes, aut filamentoſas.

Caules in plerisque a foliis non ſunt diſtincti *.

Vita gaudent perenni, et pleraequae earum diu iam exſiccatae, affuſa aqua, ſpeciem vitae iterum acquirunt.

Omni-

ſumptam, nomina *Calycis*, *Corollae*, *Staminum et Antherarum* tribuit.

* Caule foliis ad formam externam ſaltim diſtincto, praeditae ſunt *Chara*, *Conferua*: et in genere *Iungermanniae* coniunctae occurrunt ſub pari ſtructura partium fructificationis, et ſpecies foliosae, et tales in quibus caulis cum foliis abſque limitibus diſtinctis cohaeret. Ob folia diſtincta ad muſcos referri poſſent *Iungermanniae*, ſed diſſimilis fructificatio id vetat; licet negare non poſſimus, per ſpecies iſtas *Iungermanniarum* folioſas ſatis aperte tranſitum fieri ex *Algis* in *Muſcos*.

Omnibus quidem vigere ſolent anni temporibus, laetius tamen, et pleraeque earum circa decreſcentem autumnum, per hiemem, et initium veris.

Praeter eas, quae ipſam incolunt aquam, pleraeque amant loca vda, vmbroſa; quae vero in aridis prouenıunt locis, ſaxisque, ex humiditate aëris, vitae pabulum trahere videntur. Non autem in ſola terra, aut ſaxis tanquam proprio loco natali creſcere contentae ſunt, ſed quaedam etiam paraſitico more, aliis adhaerent plantis.

De virtute medica, generatim certi aliquid determinari vix poteſt, priusquam per plura experimenta, de principiis actiuis earum, plenius edoceamur. Paucae ſane ſunt ſpecies, quae in vſum medicum hucusque trahi conſueuerunt; iſtae vero manifeſtis gaudent virtutibus deobſtruente, purgante, anthelmintica, ſimulque mucilaginoſa, pectorali, etiam roborante per leuem adſtrictionem *.

* Iſta virtutum varia, et ſibi non omnino reſpondens efficacia ſingularum ſpecierum, a diuerſitate pendet ſtructurae partium, et conſiſtentiae, pro qua vnum vel alterum horum principiorum actiuorum, in vna vel altera ſpecie, prae aliis praeualet.

Quod vſum oeconomicum attinet, inter alias vtilitates, variis coloribus pannos harum ope tingendi, inſignis cenſendus eſt.

BYSSVS. LINN. Gen. n. 1208. DILLEN. Muſc. p. 1. HALLER. En. Helv. p. 4. MICHEL. Gen. p. 210. SCOPOL. Flor. Carn. p. 69. HALLER. Hiſt. Helv. T. III. p. 105. *LEPRAE.* HALL. l. c. p. 102.

Corpus infimae vegetationis, lanuginoſum aut puluerulentum, fibris ſimplicibus enodis conſtans, cuius ſuperficiem innumerae fructificationes occupant.

Genus eſt nondum ſatis accurate determinatum, et in iis quae illud conſtituunt ſpeciebus, adhuc ſollicite Botanicis inquirendum foret, annon illae potius ſint indiuidua vegetabilium non amplius viuentia: vt detritae aut putredine reſolutae partes plantarum? annon puluis lichenum? primordia fungorum? lapidum detritus aut terrarum puluis?

* *Filamentoſae.*

BYSSVS *velutina.*

Byſſus filamentoſa viridis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1638. *n.* 3. *Scopol. Flor. Carn. p.* 71. *n.* 7. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 529. *n.* 1. †

B. vi-

† Nouiſſima haec Flora, quam ſaepe in noſtra tractatione allegatam reperies, ſequentem habet titulum:

B. viridis filamentis ramoſis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 205. *n.* 2101.

B. tenerrima viridis velutum referens. *Dillen. muſc. p.* 7. *Tab.* 1. *f.* 14.

B. terreſtris viridis herbacea et moliſſima, filamentis ramoſis, et non ramoſis. *Michel. Gen. p.* 211. *n.* 7. *Tab.* 89. *f.* 5. *Hall. En. Helv. p.* 4. *n.* 1.

Grüner Seiden Byſſus.

H. copioſe in terra uda, et opacos humidos ligneos parietes et muros prope terram inueſtit.

Filamentis tenuiſſimis, (at oculis nudis tamen diſtinguendis) viridibus, ſplendentibus, pannum holoſericeum quodammodo refert. A *Byſſo botryoide*, cui alias ſimilis eſt, colore differt ſaturatius viridi, et ſtructura filamentoſa.

BYSSVS *aurea.*

Byſſus capillacea puluerulenta, fructificationibus ſparſis, filamen-

titulum: *Natalis Ioſephi de Necker, Deliciae Gallobelgicae, ſylueſtres, ſeu Tractatus generalis plantarum gallo-belgicarum, - - cum animaduerſionibus, ſecundum principia Linnaeana. Argentorat. ap. Iac. Franciſc. le Roux.* 1748. *T. I-II. 8uo.* Ob ſuccinctas deſcriptiones, et optimas accuratasque obſeruationes, *Scopolianis* ſimiles, cuiuis ſpeciei adiunctas, utiliſſimus hic tractatus Botanicis ſe commendat.

filamentis ſimplicibus ramoſisque. *Linn. Sp. Pl. p. 1638. n. 4.*

B. puluinata crocea. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n. 2106.*

B. minima ſaxatilis aurea, inodora, filamentis partim ſimplicibus, partim ramoſis. *Michel. Gen. p. 210. n. 4. Tab. 89. f. 2. Hall. En. Helv. p. 4 n. 4.*

B. aureus Derbienſis humifuſus. *Rai. angl. ed. III. p. 56. n. 6.*

Safrangelber Faden-Byſſus.

H. in ſaxis. v. g. circa Waake

β. Byſſus arborea crocea fibroſa. *Dill. muſc. p. 9. Tab. 1. f. 17.*

H. in arboribus putreſcentibus.

Diſtinguitur iſta ſpecies coloro in recenti croco ſimili, filamentis puluere croceo tam denſe conſperſis, vt tota quaſi ex lanugine aurea conſtare videatur. Differunt hae duae varietates conſtantia coloris in poſteriori immutabili, in priori per ſiccitatem caneſcente, deinde longioribus et breuioribus filamentis, ac loco natali.

** *Puluerulentae.*

BYSSVS *antiquitatis.*

Byſſus puluerulenta atra. *Linn. Sp. Pl. p. 1638. n. 6.*

B. petraea nigerrima fibroſa. *Dill. muſc. p. 9. Tab. 1. f. 18. Hall. En. Helv. p. 4. n. 3.*

B. nigra velutina *Hall. Hiſt. Helv l. c. n. 2104.*

Schwar-

Schwarzer Sammet Byſſus.

H. ad ſaxa grandiora et muros antiquos, copioſe ad rupes circa Waake.

Filamentis conſtat tenuibus, puluere aterrimo vndique conſperſis, ſic, vt nigrum ſericeum pannum illum, quem ſchwarzen Sammet vocamus, referant. In ſaxis humidis mollior eſt tactu, in ſiccis, durior, magis tenax, et non tam diſtincte lanuginoſa obſeruatur.

BYSSVS *candelaris.*

Byſſus puluerulenta flaua, lignis adnaſcens. *Linn. Sp. Pl. p.* 1639. *Dill. muſc. p.* 3. *Tab.* 1. *f.* 4. *Hall. En. Helv. p.* 5. *n.* 6.

Lichen cruſtaceus arboribus adnaſcens, tenuiſſimus, puluerulentus, pallide luteus ſeu ochroleucus. *Michel. Gen. p.* 100. *n.* 70.

Lichen cruſta tenuiſſima flaua. *Hall. Hiſt. T. III. p.* 104. *n.* 2096.

Schwefelgelber körniger Byſſus.

H. copioſe ad arborum truncos et parietes.

Dignoſcitur colore eleganter pallide flauo, aut ſulfureo, ſubſtantia puluerulenta in rimas et cryptas corticis arborum inſperſa, tactu dura et friabili.

BYSSVS *botryoides.*

Byſſus puluerulenta viridis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1639. *n.* 10. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 530. *n.* 2.

B. bo-

B. botryoides, ſaturate virens. *Dill. muſc. p. 5. Tab.* 1. *f.* 5.

Lichen cruſtaceus, verrucoſus, viridis. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n.* 2089.

Grüner körniger Byſſus.

Copioſe inuenitur in viis ſyluarum vdis opacis, et ad latera foſſularum, ad parietes quoque ſeptentrioni obuerſos, ac tecta vetuſta.

Cognoſcitur ſubſtantia ſua puluerulenta viridi in glomerulos aggregatos ad ſe inuicem collecta, magnitudine ſeminis tabaci. Saepe *byſſo velutina* intermixta reperitur, a qua tamen differt pallidiore colore et ſtructura globulari. In muris, aut parietibus humidis, vnum ſuper alterum accreſcit ſtratum huius byſſi, ad craſſitiem aliquot linearum, deinde ſenſim in informem abit purpuream gelatinoſam maſſam, hinc et inde nigro fuſcis maculis intermixtam, concretioni fungoſae haud abſimilem. Hic eſt vltimus ſtatus huius byſſi moribundi, ablui enim tunc pluuia ſolet, et in eius locum noua iterum accreſcit.

BYSSVS *incana.*

Byſſus puluerulenta incana, farinae inſtar ſtrata. *Linn. Sp. Pl. p.* 1639. *n.* 11. *Dill. muſc. p.* 3. *Tab.* 1. *f.* 3. *Scopol. Flor. Carn. p.* 69. *n.* 1.

Lichen farinaceus mollis albicans, glebis difformibus. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n.* 2094.

Grauer Mehl Byſſus.

H. ad cortices arborum et ad terram.

Sub-

Subſtantia eſt puluerulenta, in ſiccitate albeſcens, ſi vero aqua irrigatur, vel recens e terra humida colligitur, e glauco incana. Aliquando parcius terrae inſtrata, diſtinctos format paruos globulos, ſeminis milii magnitudine, qui exſiccati duri fiunt, et non facile leui tactu friabiles.

BYSSVS *lactea.*

Byſſus puluerulento-cruſtacea albiſſima. *Linn. Sp. Pl. p.* 1693. *n.* 12.

B. candidiſſima calcis inſtar muſcos veſtiens. *Dill. muſc. p.* 2. *Tab.* 1. *f.* 2.

Lichen farinaceus mollis albus, glebulis ſphaericis. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n.* 2093.

Weiſſer Kalck Byſſus.

In corticibus ad arborum radices muſco obſitas inuenitur copioſe.

Conſtat tenuiſſimo albiſſimo puluere, ligna vel alia corpora ſic tegente, vt quaſi calce dealbata appareant. Leui tactu friabilis eſt.

BYSSVS *ſaxatilis.*

Byſſus puluerulenta cinerea rupes operiens. *Linn. Sp. Pl. p.* 1638. *n.* 7. *Scopol. Flor. Carn. p.* 70. *n.* 3.

Schwarzgrauer Stein Byſſus.

H. in ſaxis vbique.

Nudis, et tempeſtatum iniuriis expoſitis ſaxis tenaciter adhaerens, pro tegmine inſeruit.

BYS-

BYSSVS *aeruginoſa.*

Byſſus lanuginoſa aeruginoſa. *Dill. muſc. p.* 4. *Tab.* 1. *f.* 7.

Lichen cruſta viridiſſima. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 104. *n.* 2097.

Grünſpan Byſſus.

Ad putreſcentes truncos caeduos ſalicis copioſe legi.

Colore elegantiſſime viridi, aerugini ſimili, dignoſci poteſt. Conſtat ex tenuiſſima cruſta, tam arcte adhaerente vt niſi lentis ope minutiſſimum puluerem diſtinguere poſſimus. In meis ſpeciminibus fruſta lignea in totum colore viridi imbuta reperi, et in cryptis fibrarum copioſius collecta byſſus, glomerulos formauit, exiliſſimis filamentis puluerulentis, amoene viridibus, conſtantes.

BYSSVS *cellaris.*

Byſſus niuea filamentoſa ſimpliciſſima. *Necker delic. Gallobelg. p.* 532. *n.* 10.

B. longiſſima tenerrima niuea. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 106. *n.* 2108.

B. euanida floccoſa niuea. *Dill. muſc. p.* 5. *Tab.* 1. *f.* 9.

Weiſſer Spinnweben Byſſus.

H. in cellis, et ad vaſa lignea in humidis locis.

Tenerrima, filis telae araneae ſimilibus, coloris niuei, latos tractus inueſtit parietum in cellis. Fila vnciam et vltra longa, ſimplicia, aggregata ſunt, hinc et inde expanſa. Leuiſſimo attactu facillime deſtruitur, hinc

bitur fere ſolummodo in ipſo loco natali obſeruanda, aegre enim in chartas recipi, hisque ſeruari ſe ſinit.

Quae ad hoc genus relata eſt:

Byſſus (*Flos aquae*) filamentis plumoſis natantibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1637. *n.* 1. Byſſus latiſſima, papyri inſtar ſuper aquam expanſa. *Dillen. muſc. p.* 2. *n.* 1.

non pertinet ad viuas plantas, ideoque nec ad hoc genus. Collecta enim eſt materia e particulis putredine deſtructarum plantarum aquaticarum, ob leuitatem ſummam aquae petentibus ſuperficiem.

CONFERVA. LINN. Gen. n. 1207. DILL. Muſc. p. 11. HALLER. Enum. Helv. p. 1. Hiſt. Helv. T. III. p. 106. SCOPOL. Flor. Carn. p. 72.

Corpus herbaceum, e fibris cauliculisue capillaribus, ſimplicibus, vel in plura filamenta diuiſis conſtans, fructificationis partibus, ſiue capſulis foecundis (per lentem ſolummodo conſpicuis) inſtructum innumeris, in puncta gelatinoſa collectis, et per totam ſubſtantiam inordinate, diſperſis.

Semina tam exigua ſunt, vt ne per microſcopium, diametrum ad ſummam augens magnitudi-

BYSSVS *aeruginoſa.*

Byſſus lanuginoſa aeruginoſa. *Dill. muſc. p.* 4. *Tab.* 1. *f.* 7.

Lichen cruſta viridiſſima. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 104. *n.* 2097.

Grünſpan Byſſus.

Ad putreſcentes truncos caeduos ſalicis copioſe legi.

Colore elegantiſſime viridi, aerugini ſimili, dignoſci poteſt. Conſtat ex tenuiſſima cruſta, tam arcte adhaerente vt niſi lentis ope minutiſſimum puluerem diſtinguere poſſimus. In meis ſpeciminibus fruſta lignea in totum colore viridi imbuta reperi, et in cryptis fibrarum copioſius collecta byſſus, glomerulos formauit, exiliſſimis filamentis puluerulentis, amoene viridibus, conſtantes.

BYSSVS *cellaris.*

Byſſus niuea filamentoſa ſimpliciſſima. *Necker delic. Gallobelg. p.* 532. *n.* 10.

B. longiſſima tenerrima niuea. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 106. *n.* 2108.

B. euanida floccoſa niuea. *Dill. muſc. p.* 5. *Tab.* 1. *f.* 9.

Weiſſer Spinnweben Byſſus.

H. in cellis, et ad vaſa lignea in humidis locis.

Tenerrima, filis telae araneae ſimilibus, coloris niuei, latos tractus inueſtit parietum in cellis. Fila vnciam et vltra longa, ſimplicia, aggregata ſunt, hinc et inde expanſa. Leuiſſimo attactu facillime deſtruitur, hinc

hinc fere ſolummodo in ipſo loco natali obſeruanda, aegre enim in chartas recipi, hisque ſeruari ſe ſinit.

Quae ad hoc genus relata eſt:

Byſſus (*Flos aquae*) filamentis plumoſis natantibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1637. *n.* 1. Byſſus latiſſima, papyri inſtar ſuper aquam expanſa. *Dillen. muſc. p.* 2. *n.* 1.

non pertinet ad viuas plantas, ideoque nec ad hoc genus. Collecta enim eſt materia e particulis putredine deſtructarum plantarum aquaticarum, ob leuitatem ſummam aquae petentibus ſuperficiem.

CONFERVA. LINN. Gen. n. 1207. DILL. Muſc. p. 11. HALLER. Enum. Helv. p. 1. Hiſt. Helv. T. III. p. 106. SCOPOL. Flor. Carn. p. 72.

Corpus herbaceum, e fibris cauliculisue capillaribus, ſimplicibus, vel in plura filamenta diuiſis conſtans, fructificationis partibus, ſiue capſulis foecundis (per lentem ſolummodo conſpicuis) inſtructum innumeris, in puncta gelatinoſa collectis, et per totam ſubſtantiam inordinate, diſperſis.

Semina tam exigua ſunt, vt ne per microſcopium, diametrum ad ſummam augens magnitudi-

tudinem, oculis conſpici queant; apparent ſolae tantum capſulae pellucidae.

Quaedam Conferuae fila habent vniformia, ſiue vacuo continuo canali praedita, quaedam vero habent fila geniculata, ſiue canali donata, qui per lentem valuulis interruptus eſſe videtur. Sunt autem iſtae valuulae, nil niſi merae interſectiones canalis, factae ab aere, per interſtitia locorum aqua repletorum illapſo; qui hanc aquae columnam, cauum totum alias replente dirimit, pari ratione vt fit in barometro, ſi forte aer tubum intrauit †. Loca aere diſtendente plena, ampliora ſunt illis, quae aquam continent. Omnes aquam incolunt.

* *Filamentis ſimplicibus aequalibus, geniculis deſtitutis.*

CONFERVA *riuularis.*

Conferua filamentis ſimpliciſſimis aequalibus longiſſimis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1633. *n.* 1. *Scop. Flor. Carn. p.* 73. *n.* 2. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n.* 2115.

C. flu-

† Hinc explicari poteſt phaenomenon illud, ad quod ruricolae ſedulo attendunt, quod nempe pluuia diuturna impendente, Conferuae per ſiccam tempeſtatem fundum paludum occupantes, nunc ſummae ſuperficiei aquae innatent, et iterum tunc demum diſpareant, quam primum tempeſtas in ſicciorem mutari incipit.

C. fluuiatilis ſericea, vulgaris et fluitans. *Dill. muſc. p.* 12. *Tab.* 2. *f.* 1.

C. filis longiſſimis et ſimpliciſſimis. *Hall. En. Helv. p.* 2. *n.* 6.

Conferua Plinii. *Rai. angl. ed. III. p.* 58. *n.* 1.

lange Bach Conſerve. Waſſerſchlamm. Waſſerſchwamm.

H. in riuulis lentius fluentibus, etiam in ſtagnis, in Leina fluuio copioſa.

Cognoſcitur filis cubitum et vltra longis, indiuiſis, tenuiſſimis, amoene viridibus, ſplendentibus, ſericeis. Longitudo filorum pendet a loco natali, longiora in riuulis, breuiora in ſtagnis reperiuntur. Virtus ei a veteribus tributa eſt, oſſa fracta conglutinandi, ſi ipſis imponantur, quotiesque inareſcerent ceſpites, iterum aqua irrorentur. vid. *Plin. Hiſt. nat. L.* 27. *C.* 9. *Dill.* et *Hall. En. Helv. l. c.*

CONFERVA *fontinalis.*

Conferua filamentis ſimpliciſſimis aequalibus, digito breuioribus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1633. *n.* 2.

C. minima byſſi facie. *Dill. muſc. p.* 14. *Tab.* 2. *f.* 3.

C. filis breuiſſimis non ramoſis. *Hall. En. Helv. p.* 3. *n.* 9.

C. ceſpitoſa, filis rectis vndique diuergentibus. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n.* 2114.

Byſſus aquatica tenuiſſima atrouirens, pellem murinam referens, breuiſſimis et ſimplicibus filamentis. *Michel. Gen. p.* 211. *n.* 15. *Tab.* 89. *f.* 11. (*quae exprimit*

ſtatum iuniorem). Tab. 89. *f.* 8. et 10. *adultiorem repraeſentat, hinc ſynonyma l. c. n.* 8. *et* 14. *huc referenda.*

pelzige Brunen Conferve.

H. in fontibus limpidis, circa oras canalium aquas ducentium, et ſcaturigines. v. g. vor dem Albaner Thore, wo aus den Röhren das Waſſer in dem Teich fällt.

Filamentis ſimplicibus vncialibus, et minoribus conſtat, tenaciter limo adhaerentibus, per texturam quandam membranaceam pellucidam, in ſiccitate, ſi colluuies limoſa elota eſt, fragilem, qua ipſa textura pellem murinam quodammodo refert. In fontibus limpidis, et ſtatu recenti, pluribus circa vnum centrum glebae collectis filamentis, ſtrata efficit ſemicircularia varia, quae ſibi incumbunt, et figuram agarici quaſi referunt; fungoſa quoque ad tactum ſubſtantia praedita ſunt iſta ſtrata, ex reſorbta multa aqua, quae filamenta denſe coaceruata diſtendit. Margo horum ſtratorum ſemicircularium atro virens eſt, filamenta vero vbi circa cenrum conuergunt, luteſcunt.

** *Filamentis ramoſis aequalibus.*

CONFERVA *bulloſa.*

Conferua filamentis aequalibus ramoſis, bullas aereas includens. *Linn. Sp. Pl. p.* 1634. *n.* 3. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 528. *n.* 2.

C. paluſtris bombycina. *Dill. muſc. p.* 18. *Tab.* 3. *f.* 11.

C. filis

C. filis ramoſis frequentiſſime radicatis. *Hall. En. Helv. p.* 2. *n.* 5.

C. filis tenerrimis, vellere bombycino. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n.* 2120.

ſchäumige Conferve.

H. in foſſis et lacubus copioſe.

Dignoſcitur tenuiſſimis ramoſiſſimis filamentis, variae longitudinis, nunc ſaturanter viridibus, nunc (imprimis in aetate iuniore) luteſcentibus, ramulis varie implicatis, imprimis ſi aquae ſuperficiei innatat, ex calore radiorum ſolis, aer irrepens intra tenuiſſima filamenta, ſeque expandens, bullas eleuat.

Dillenius refert, hanc ſpeciem praebere ſtupam teneram leuem mappas goſſypinas aemulantem, quae iisdem inſeruiat vſibus, veſtimentis nempe domeſticis farciendis. In Thuringia, cum quondam fluuius *Vnſtrut* inundauit latum agrorum tractum, recedente intra ripas aqua, conferuae iſtius maxima copia relicta, ab incolis collecta et ſiccata fuit, ac pro veſtimentis farciendis abhibita; qui autem in ſaeuos inde inciderunt dolores articulares.

CONFERVA *canalicularis.*

Conferua filamentis aequalibus baſin verſus ramoſioribus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1634. *n.* 4.

C. riuulorum capillacea denſiſſime congeſtis, ramulis. *Dill. muſc. p.* 21. *Tab.* 4. *f.* 15.

C. filamentis fuſcis tenuibus ramoſis intricatis. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n.* 2118.

Röhren Conferve.

H. in riuulis, et canalibus aquam vehentibus.

Conſtat ex filis, tres quatuorue vncias, et vltra longis, inferne ramoſioribus, ramis ſic implicatis, vt hinc et inde ad ſe inuicem adglutinati, membranam conſtituant tenacem, lapidibus aut lateribus canalium adhaerentibus. Extremitates filorum minus ramoſae, ſed magis expanſae. Color ſature viridis. Luci ſi obuertitur pellucida apparet. Exſiccata radiis ſolis induratur, alias mollis deprehenditur, et flexilis.

CONFERVA *amphibia.*

Conferua filamentis aequalibus ramoſis, exſiccatione coeuntibus in aculeos. *Linn. Sp. Pl. p.* 1634. *n.* 5.

C. amphibia fibrilloſa et ſpongioſa. *Dill. muſc. p.* 22. *Tab.* 4. *f.* 17.

Schwamm Conferve.

H. in foſſis, et locis vdis vbique.

Conſtat multis, arcte ſibi implicatis teneris, rigidis fibrillis, in lata et craſſa ſtrata expanſis, contextis in formam ſpongiae aquam imbibentibus. Superficies ſuperior reticulata apparet, fibrillis vndique ad varios angulos ſibi ſuperinſtratis, et implexis. Color obſcure viridis. In ſiccitate rigida, immo aculeata apparet, ſub madefactione flacceſcit, et in maius volumen ſeſe expandit. Odor prae aliis mucidus ingratus.

*** *Filamentis anaſtomoſantibus.*

CONFERVA *reticulata.*

Con-

Conferua filamentis reticulatim coadunatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1635. *n.* 11.

C. reticulata. *Dill. muſc. p.* 20. *Tab.* 4. *f.* 14. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n.* 2119.

C. reticulata criſpa. *Moriſ. Hiſt. Ox. III, p.* 644. *Sect. XV. Tab.* 4. *f.* 4.

C. filis ſimplicibus, intricatis, ramoſis, *Hall. En. Helv. p* 3. *n.* 7.

Netz Conſerve.

H. in aquis ſtagnantibus et riuulis quibus innatat; im Graben bey dem Weibergram.

Facile ab aliis diſtinguitur, filamentis ſuis anaſtomoſantibus, in rete alicuius formam ad varios angulos implicatis, vel potius adnatis. Superficiei aquae plerumque innatat, aliquando etiam plantis aquaticis adhaeret. Areolae 5 et 6 angulares plerumque ſunt. Subſtantia tenerrima, cum aliqua tamen firmitudine. Color viridis etiam in ſiccitate, ſerici inſtar ſplendens.

******** *Filamentis geniculatis.*

CONFERVA *glomerata.*

Conferua filamentis geniculatis ramulis breuioribus multifidis, *Linn. Sp. Pl. p.* 1637. *n.* 19.

C. fontinalis ramoſiſſima glomeratim congeſta. *Dill. muſc. p.* 28 *Tab.* 5. *f.* 31. *Hall. En. Helv. p.* 3. *n.* 8.

C. viridis capillacea, breuioribus ſetis ramoſioribus, ſiue

Conferua minor ramoſa. *Moriſ. Hiſt: Oxon. III. p.* 644. *Sect. XV. Tab.* 4. *f.* 2.

Büſchel Conſerve.

H. in foſſis riuulisque purioribus, im Graben wo das Waſſer aus dem Reinhartsbrunnen abfließt.

Varia ludit figura; dignoſci tamen poteſt cauliculis ad longitudinem ſemipedalem vſque extenſis, et in innumeros ramulos minores alternos diuiſis, quae vltimo deſinunt in paruorum filamentorum capillaceorum corymbos, penicillis ſimiles, late extenſos. Inferne, flabelli ad inſtar, cauliculi magis ad ſe inuicem coadunati, ſuperius ſenſim latius ſe explicant. Et cauliculi et vltimi capillarium filamentorum fines geniculati apparent, imprimis ſi per lentem aſpiciuntur, valuuliſque diſtinctos referunt canales, quorum caua ex aere illapſo in diſtincta pellucida interſtitia dirimuntur. Colore gaudet nunc ad luteum vergente, nunc obſcurius viridi. Variat praeter diuerſam longitudinem, cauliculis magis vel minus ramoſis, denſioribus laxioribusque, et horum extremis corymbis capillaceis breuioribus aut longioribus. Quodſi extremitates in longiores fibrillas deſinunt, optime refert illam *Dillenii* ſpeciem quae audit:

β. Conferua fluuiatilis trichodes, extremitatibus ramoſis. *Dillen. muſc. p.* 27. *Tab.* 5. *f.* 28.

paulloque maior propius adhuc accedit *figurae* 29. *eiusdem tabulae.*

VLVA. LINN. Gen. n. 1206. HALL. Hiſt. Helv. T. III. p. 109. *TREMELLA.* DILLEN. Muſc.

Muſc. p. 41. *LINKIA.* HALL. En. Helv. p. 62.

Genus eſt admodum *Conferuae* affine, differt tantum cauliculis, cauo inſtructis ampliori. Conſtat enim canali cylindraceo, ſicuti Conferua, et ſolus maior in *Vlua* diameter ipſam diſtinguit; cui adde caules non tam ramoſos, vt in priori. Caeterum gaudet quoque radice ſcutiformi, et fructificationes in lineis hinc et inde per totam ſubſtantiam diſperſas gerit.

Sub huius generis nomine, ſolae tantum comprehendi debent ſpecies tubuloſae, aliae vero foliaceae ſtructurae ſeparandae; qua in re Ill. Hallerum aſſentientem habeo. vid. Hiſt. Helv. T. III. p. 109.

VLVA *inteſtinalis.*

Vlua tubuloſa ſimplex. *Linn. Sp. Pl. p.* 1632. *n.* 1. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 524. *n.* 1.

V. tubis cylindricis tuberoſis. *Hall. Hiſt. l. c. n.* 2128.

V. marina tubuloſa, inteſtinorum figuram referens. *Rai angl ed. III. p.* 62. *n.* 4.

Tremella marina tubuloſa inteſtinorum figura. *Dill. muſc. p.* 42. *Tab.* 9. *f.* 7.

Linkia paluſtris inteſtini forma tubuloſa. *Hall. En. Helv. p.* 62. *n.* 3.

Darm Ulve.

H. in foſſis et aquis ſtagnantibus. v. g. im Schützenteich copioſe.

E membranis e… …t tubuloſis, variae amplitudinis canales conſtituentibus, quorum catium alternatim aere et aqua repletum eſt, vnde ſinuatam figuram, ex ſinubus ſiue cellulis protuberantibus, aere ſcilicet elaſtico diſtenſis, facieinque inſtar inteſtini coli acquirit. Varia ludit longitudine, et nunc ſimplex nunc ramoſa, et in gyros conuoluta, ſummae innatat aquae. Poſt aliquod tempus elapſum, vbi ad longitudinem vlnarem circiter, craſſitieinque pollicarem peruenit, lapidibus in aquae fundo adhaerens obſeruatur. Colore in iuniori aetate gaudet ex albicante aut luteſcente viridi, poſtea laetius viret. In ſtatu recenti quoque flaccida marceſcens, in ſiccitate vero admodum fragilis eſt, et colorem habet album aut cinereum.

TREMELLA. LINN. Gen. n. 1204. DILLEN. Muſc. p. 41. SCOPOL. Flor. Carn. p. 114. *VLVA.* LINN. Gen. 1206. *LINKIA.* HALL. En. Helv. p. 62.

Genus *Conferuae* et *Vluae* maxime affine, quippe ſola figura externa diſtinguendis. Subſtantia vniformis gelatinoſa, aut membranacea, pellucida, figurae ab initio ſemper globoſae, deinde poſtquam veſiculae ab aere disruptae ſunt, aut ad aetatem adultiorem peruenit, foliaceae.

TREMELLA *globoſa.*

Tremella ſphaerica, veſiculis aggregatis.

T. paluſtris, veſiculis ſphaericis fungiformibus. *Dill. muſc. p.* 55. *Tab.* 10. *f.* 17.

Vlua

Vlua (*granulata*) ſphaerica aggregata. *Linn. Sp. Pl. p.* 1633. *n.* 10.

Kugel Tremelle.

H. ad aggeres terrae humidos in ſyluis et ad ripas fluuiorum. v. g. an der alten Leine, auf dem Walle.

Conſtat multis veſiculis rotundis, ad piſi vſque magnitudinem peruenientibus, aqua diſtentis, ſordide e luteo et fuſco vireſcentibus, confertim, veris imprimis initio, in dictis locis naſcentibus.

TREMELLA *Noſtoc.*

Tremella plicata vndulata. *Linn. Sp. Pl. p.* 1625. *n.* 2. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 522. *n.* 2.

T. terreſtris ſinuoſa pinguis et fugax. *Dill. muſc. p.* 52. *Tab.* 10. *f.* 14.

Linkia terreſtris gelatinoſa membranacea vulgatiſſima. *Michel. Gen. p.* 126. *Tab.* 67. *f.* 1. *Hall. En. Helv. p.* 62. *n.* 1

Noſtoc Tremelle.

H. in pratis, locisque vetuſtorum murorum gramineis muſcoſisue, poſt pluuiam imprimis, vere et aeſtate.

Subſtantiam habet membranaceam, gelatinoſam, variae admodum figurae, rotundae vel angularis, aut aliquando in inteſtini formam vndulatam conuolutam, coloris e luteo ſordide vireſcentis, tactu ſi recens mollis, ſiccata fragilis, et tunc coloris nigricantis. Licet ſaepe

Conferua minor ramoſa. *Moriſ. Hiſt. Oxon. III. p.* 644. *Sect. XV. Tab.* 4. *f.* 2.

Büſchel Conſerve.

H. in foſſis riuulisque purioribus, im Graben wo das Waſſer aus dem Reinbartsbrunnen abflieſst.

Varia ludit figura; dignoſci tamen poteſt cauliculis ad longitudinem ſemipedalem vſque extenſis, et in innumeros ramulos minores alternos diuiſis, quae vltimo deſinunt in paruorum filamentorum capillaceorum corymbos, penicillis ſimiles, late extenſos. Inferne, flabelli ad inſtar, cauliculi magis ad ſe inuicem coadunati, ſuperius ſenſim latius ſe explicant. Et cauliculi et vltimi capillarium filamentorum fines geniculati apparent, imprimis ſi per lentem aſpiciuntur, valuulisque diſtinctos referunt canales, quorum caua ex aere illapſo in diſtincta pellucida interſtitia dirimuntur. Colore gaudet nunc ad luteum vergente, nunc obſcurius viridi. Variat praeter diuerſam longitudinem, cauliculis magis vel minus ramoſis, denſioribus laxioribusque, et horum extremis corymbis capillaceis breuioribus aut longioribus. Quodſi extremitates in longiores fibrillas deſinunt, optime refert illam *Dillenii* ſpeciem quae audit:

β. Conferua fluuiatilis trichodes, extremitatibus ramoſis. *Dillen. muſc. p.* 27. *Tab.* 5. *f.* 28.

paulloque maior propius adhuc accedit *figurae* 29. *eiusdem tabulae.*

VLVA. LINN. Gen. n. 1206. HALL. Hiſt. Helv. T. III. p. 109. *TREMELLA.* DILLEN. Muſc.

Muſc. p. 41. *LINKIA.* HALL. En. Helv. p. 62.

Genus eſt admodum *Conferuae* affine, differt tantum cauliculis, cauo inſtructis ampliori. Conſtat enim canali cylindraceo, ſicuti Conferua, et ſolus maior in *Vlua* diameter ipſam diſtinguit; cui adde caules non tam ramoſos, vt in priori. Caeterum gaudet quoque radice ſcutiformi, et fructificationes in lineis hinc et inde per totam ſubſtantiam diſperſas gerit.

Sub huius generis nomine, ſolae tantum comprehendi debent ſpecies tubuloſae, aliae vero foliaceae ſtructurae ſeparandae; qua in re Ill. Hallerum aſſentientem habeo. vid. Hiſt. Helv. T. III. p. 109.

VLVA *inteſtinalis.*

Vlua tubuloſa ſimplex. *Linn. Sp. Pl. p.* 1632. *n.* 1. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 524. *n.* 1.

V. tubis cylindricis tuberoſis. *Hall. Hiſt. l. c. n.* 2128.

V. marina tubuloſa, inteſtinorum figuram referens. *Rai angl ed. III. p.* 62. *n.* 4.

Tremella marina tubuloſa inteſtinorum figura. *Dill. muſc. p.* 42. *Tab.* 9. *f.* 7.

Linkia paluſtris inteſtini forma tubuloſa. *Hall. En. Helv. p.* 62. *n.* 3.

Darm Ulve.

H. in foſſis et aquis ſtagnantibus. v. g. im Schützenteich copioſe.

E membranis cc it tubuloſis, variae amplitudinis canales conſtituentibus, quorum cauum alternatim aere et aqua repletum eſt, vnde ſinuatam figuram, ex ſinubus ſiue cellulis protuberantibus, aere ſcilicet elaſtico diſtenſis, faciemque inſtar inteſtini coli acquirit. Varia ludit longitudine, et nunc ſimplex nunc ramoſa, et in gyros conuoluta, ſummae innatat aquae. Poſt aliquod tempus elapſum, vbi ad longitudinem vlnarem circiter, craſſitiemque pollicarem peruenit, lapidibus in aquae fundo adhaerens obſeruatur. Colore in iuniori aetate gaudet ex albicante aut luteſcente viridi, poſtea laetius viret. In ſtatu recenti quoque flaccida marceſcens, in ſiccitate vero admodum fragilis eſt, et colorem habet album aut cinereum.

TREMELLA. LINN. Gen. n. 1204. DILLEN. Muſc. p. 41. SCOPOL. Flor. Carn. p. 114. *VLVA*. LINN. Gen. 1206. *LINKIA*. HALL. En. Helv. p. 62.

Genus *Conferuae* et *Vluae* maxime affine, quippe ſola figura externa diſtinguendis. Subſtantia vniformis gelatinoſa, aut membranacea, pellucida, figurae ab initio ſemper globoſae, deinde poſtquam veſiculae ab aere disruptae ſunt, aut ad aetatem adultiorem peruenit, foliaceae.

TREMELLA *globoſa*.

Tremella ſphaerica, veſiculis aggregatis.

T. paluſtris, veſiculis ſphaericis fungiformibus. *Dill. muſc. p. 55. Tab. 10. f. 17.*

Vlua

Vlua (*granulata*) ſphaerica aggregata. *Linn. Sp. Pl. p.* 1633. *n.* 10.

Kugel Tremelle.

H. ad aggeres terrae humidos in ſyluis et ad ripas fluuiorum. v. g. an der alten Leine, auf dem Walle.

Conſtat multis veſiculis rotundis, ad piſi vſque magnitudinem peruenientibus, aqua diſtentis, ſordide e luteo et fuſco vireſcentibus, confertim, veris imprimis initio, in dictis locis naſcentibus.

TREMELLA *Noſtoc.*

Tremella plicata vndulata. *Linn. Sp. Pl. p.* 1625. *n.* 2. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 522. *n.* 2.

T. terreſtris ſinuoſa pinguis et fugax. *Dill. muſc. p.* 52. *Tab.* 10. *f.* 14.

Linkia terreſtris gelatinoſa membranacea vulgatiſſima. *Michel. Gen. p.* 126. *Tab.* 67. *f.* 1. *Hall. En. Helv. p.* 62. *n.* 1

Noſtoc Tremelle.

H. in pratis, locisque vetuſtorum murorum gramineis muſcoſisue, poſt pluuiam imprimis, vere et aeſtate.

Subſtantiam habet membranaceam, gelatinoſam, variae admodum figurae, rotundae vel angularis, aut aliquando in inteſtini formam vndulatam conuolutam, coloris e luteo ſordide vireſcentis, tactu ſi recens mollis, ſiccata fragilis, et tunc coloris nigricantis. Licet ſaepe

et accurate hanc plantarum perſcrutatus ſim; nunquam tamen deprehendere potui ne veſtigium ſcutellorum, ideo melius illam generi *Tremellae* aſſociari mihi videtur, quam *Lichenibus gelatinoſis*, licet *Ill. Hallero* aliter viſum fuerit. vid. ei. *Hiſt. Helv. Tom. III. p.* 96. *n.* 2041. niſi forte *fungis* accenſenda ſit? quod magis vero ſimile mihi videtur.

Anodynam et vulnerariam ei tribuit *Geoffroy* virtutem. Laudatur aqua eius poſt trium dierum macerationem deſtillata, contra dolores articulares. *Hall. En. Helv. l. c.* item in pulueris forma ad aliquot grana exhibitus; porro interne et externe in affectibus cancroſis, fiſtuloſisque et vlceribus. *Dillen. l. c.*

✱ Species ex hocce genere excludendae.

TREMELLA (*Auricula*) membranacea auriformis cinerea. *Linn. Sp. Pl. p.* 1625. *n.* 3.

H. ad truncos putridos Sambuci aliarumque arborum.

Haec ad fungos merito reducenda eſt.

TREMELLA (*purpurea*) ſeſſilis ſolitaria glabra. *Linn. Sp. Pl. p.* 1626. *n.* 7.

H. in corticibus arborum moribundis.

Initium eſt agarici cuiusdam.

Porro ab iſto genere ſeparandae et ad Lichenes gelatinoſos *reducendae ſunt illae plantulae, quae gelatinoſa ſubſtantia praeditae ſunt quidem, attamen veras proferunt ſcutellas.*

CHA-

CHARA. LINN. Gen. n. 1203. HALL. En. Helv. p. 196. Hiſt. Helv. To. III. p. 3. *CONFERVAE NODOSAE.* LINN. Sp. Pl. p. 1635. HALL En. Helv. p. 2. Hiſt. Helv. T. III. p. 108 DILLEN. Muſc. p. 36.

Genus eſt Conferuae vario reſpectu affine, ſequentibus vero notis ab illa diuerſum:

Fructificationes, quae conſtant ex baccis, ſiue receptaculis globoſis ſeſſilibus, et colore praeditis a reliqua plantae ſubſtantia diuerſo, collectae ſunt in peculiares ramulos verticilli in modum caulem cingentes. (In Conferua fructificationes per totam ſubſtantiam diſperſae.)

Ramuli globulis foecundis ornati, ſemper ex vno centro circa caulem, quem ambiunt diſpoſiti, in formam foliolorum, nunc magis, nunc minus diſtinctorum, et vel patulorum, vel in glomerulos, ſiue nodos articulatos complicatorum. (qui ramuli in Conferuis ſine ordine ſparſi.)

Subſtantia Charae, imprimis in iuniori aetate, tota eſt gelatinoſae indolis: hinc ratio petenda, vnde fiat, quod tam facile incruſtetur materia arenoſa, vel tophacea, et progreſſu temporis petrefacta quaſi reperiatur, perque ſiccitatem tam fragilis euadat.

Quos

Quos varii Botanici pro charactere aſſumſerunt *flores calyce, anthera, et ſtigmatibus tribus* inſtructos, non cuiuis datum eſt videre. *Hallerus* haec omnia ſe non vidiſſe fatetur in *En. Helv. l c.* nec ego tales flores detegere potui. Alium itaque propoſui characterem, facilius oculo patentibus notis conſtructum.

* *Frondibus ſiue ramulis foliaceis patulis.*

CHARA *vulgaris.*

Chara caule herbaceo rigido, ramulis foliaceis patulis.

C. caulibus laeuibus frondibus interne dentatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1624. *n.* 2.

C. vulgaris foetida. *Hall. En. Helv. p.* 196. *n.* 1.

C. caule laeui fragili. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 4. *n.* 1681.

gemeine ſtinkende Chare.

H. copioſe in ſtagnis lacubus et foſſis. v. g. im Schützengraben, in ſtagno circa Iſchinckhaüſen.

Cauliculis gaudet valde ramoſis, in iuniori flexilibus, in adultiori aetate rigidioribus, materia tophacea arenoſa aſperſis, vnde inter dentes maſticata ſtrepit. Fragiliſſima ſunt leuiſſimo tactu in ſiccitate. Circa aeſtatem fecunda eſt baccis oblongis, per maturitatem luteis, in quibus ſemina minima âtra. Odor valde nauſeoſus et inſtar allii, aut cicutae graueolens, hinc venenata putatur.

** *Frondibus circa caulem complicatis in nodos vel articulos.*

CHA-

CHARA *batrachoſperma.*

Chara caule ramoſo filamentoſo; ramis foliaceis capillaceis, in glomeres lubricos geniculatos articulatim circa caulem diſpoſitis.

Conferua (*gelatinoſa*) filis ramoſis moniliformibus, articulis globoſis gelatinoſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1635. *n.* 13.

Conferua gelatinoſa, globulis punctatis concatenatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 108. *n.* 2124.

Conferua fontana nodoſa, ſpermatis ranarum inſtar lubrica, maior et fuſca. *Dill. muſc. p.* 36. *Tab.* 7. *f.* 42. *Hall. En. Helv. p.* 2. *n.* 3. *cum varietatibus. Dill. muſc. p.* 37. *et* 38. *Tab.* 7. *f.* 45. 46.

Froſchlaichs Chare.

H. ad ſcaturigines, et in fontibus aut riuulis puriſſimis. v. g. im Reinhartsbrunnen, im Webnder Papiermühlen Wäſſer copioſe. paſſim in puteis profundiſſimis reperi.

Quae externo habitu, et loco natali quodammodo refert Conferuam, minime ad hoc genus pertinet, ſi accuratiori examini microſcopico ſubiicitur, tunc enim, quod primum obſeruauit b. *Buttnerus*, genuinis *Charae* characteriſticis notis inſignita reperitur. Has itaque fuſiore deſcriptione, et ſubiuncta figura, quam ad viuum pingere et aere incidere curauit optimus Praeceptor, mihique communicauit, hic plenius illuſtrabo.

Praeci-

Praecipuus eius character conſiſtit in bacculis luteis, quae ad ramulos, caules verticilli in modum ambientes, affixae conſpiciuntur per microſcopium, et in quibus, ſi diameter earum per lentem ad ſummam magnitudinem augetur, ſemina apparent fuſca, ſub minimorum punctorum figura, eodem plane modo, vt viſuntur in ſpecie praecedenti. Hoc reſpectu itaque omnino diuerſa eſt a *Conferuis*, in quibus fructificationes in punctis ſolummodo gelatinoſis, et per totam ſubſtantiam ſparſis latent.

Caeterum radice gaudet ſcutiformi, qua lapidibus, aut aliis corporibus ſub aqua adhaeret.

Caules fiſtuloſi ſunt, et pellucidi, maxime flexiles, quos ambiunt ramuli tenuiſſimi capillacei, per lentem ſolummodo conſpicui, ramoſis extremitatibus terminati, quibus vti ante dictum eſt, adhaerent bacculae. Iſti ramuli, ſi nudo oculo aſpicitur planta, articulos referunt globoſos, atris punctis diſtinctos, quibus articulis faciem obtinet, ſimilem monilibus illis, quae ex globulis ſuccini ad filum ſuſpenſis confecta, gerere ſolent plebeiae feminae. Facillima haec eſt externa eius nota, qua ab omnibus et *Charae* et *Conferuae* ſpeciebus diſtingui poterit.

Quo adultior eſt, eo plures laterales emittit ſurculos ramorum, inferne cum caule aequalis craſſitiei, circa extremitates vero obtuſo apice terminatos.

Tota

Tota planta ſubſtantiae eſt geſatinoſae, cum firmitate tamen pro ratione teneritudinis ſatis inſigni; hinc magna eins pendet lubricitas, qua, ſi digitis illam auellere cupimus e loco ſuo natali, veloci motu per interſtitia digitorum aufugit, pari modo ac ſperma ranarum.

Colore ludit luteſcente, viridi, rubro, coeruleo, nigro, quo ſcilicet pingitur pro aetate et loco natali diuerſo; hinc natae, quas Dillenius perperam pro ſpeciebus diuerſis habuit, citatae varietates. Magnitudine quoque ab vnciali ad 2, et vltra variat.

Vigere ſolet, et fructificationes proferre, media aeſtate.

Limpidiſſimas ſolummodo incolit aquas, hinc forte ex eius praeſentia, ad aquae puritatem, valeret concluſio.

Icon *Fig.* 1. exhibet Plantam naturali magnitudine pictam.

A. natiua magnitudo ramuli, figura 2. per microſcopium aucti.

Fig. 2. repraeſentat ramulum fig. 1. litera A. notatum.

aaaa. ramulos capillaceos aliquot, quibus adhaerent

bbbb. capſulae luteae.

LICHEN.

LICHEN. LINN. Gen. n. 1202. HALL. En. Helv. p. 63. Hiſt. Helv. T. III. p. 70. MICHEL. Gen. p. 73. SCOPOL. Flor. Carn. p. 73. *LICHENOIDES.* DILLEN. Muſc. p. 124. *CORALLOIDES.* p. 75. *VSNEA.* p. 56.

Corpus vegetabile, farinaceae, cruſtaceae, foliaceae, aut filamentoſae ſubſtantiae, terrae, ſaxis, vegetabilibus, aliisue adhaerens corporibus. Partes fructificationis continet receptaculis varia praeditis figura; ſunt enim vel globoſa, vel ſubrotunda, margine nullo aut eleuato praedita, vel plana: hinc etiam diuerſis inſignita ſunt nominibus, vocantur enim: *Tubercula*, *orbiculi*, *acetabula*, *ſcutellae*, *peltae*, capitula &c. Radice gaudent Lichenes vel ſcutiformi, vel filamentoſa. Vita eorum perennis eſt, et ſubſtantia eorum exſiccata in aqua iterum reuiuiſcit.

Maximas patiuntur Lichenes a loco natali mutationes, variumque obtinent pro aetate diuerſa figuram, inde factum eſt, quod vna eademque ſpecies, propter multiplicem aſpectum, quem oſtendit in iuniori adultioriue aetate, aut in diuerſo loco natali, pro tot veris habeatur ſpeciebus, et deſcribatur, cum tamen ſint merae varietates.

* *Lichenes tuberculati. Linn. Sp. Pl. p. 1606. Lichenoidum Dill. muſc. Ord. I. Ser. I. p. 128.*

Liche-

Lichenes cruſtacei. Michel. Gen. Ord. XXXIIII. p. 96. Hall. En. Helv. Ord. V. p 82. Scopol. Flor. Carn. Ord. II. p. 75. Herpetes. Hall. Hiſt. Helv. Ord. IX. T. III. p. 97.

Hoc nomine veniunt illae Lichenum ſpecies, quae cruſta conſtant inorganice expanſa, in aliis aſpera, rimoſa, in aliis magis laeui, corporibusque quibus innaſcuntur, tenacius ſere omnibus reliquis adhaereſcente. Fructificationes gerunt in receptaculis minus diſtinctis: conſtant enim haec receptacula, quae *Tubercula* audiunt, ex punctis granuloſis, paullulum ſupra reliquam cruſtam eleuatis, figurae non admodum regularis, vt plurimum vero globoſae, paullulumque in ſuperficie ſuperiori compreſſae: margine vero carent diſtincto, quo gaudent receptacula *Lichenum ſcutellatorum.*

LICHEN *ſcriptus.*

Lichen leproſus albicans, lineolis nigris ramoſis, characteriformibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1606. *n. t. Necker. delic. Gallobelg. p.* 500. *n.* 1.

L. de rimis effloreſcens, biualuis, ater, characteriſticus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 101. *n.* 2079.

L. cruſtaceus, tuberculis ſeſſilibus in lineas ordinatis. *Scopol. Flor. Carn. p.* 77. *n.* 9.

L. cruſtaceus, tartaricus, corticibus arborum adnaſcens, cinereus, receptaculis florum ſub cute erumpentibus,

nigricantibus, tranſuerſe oblongis, varie diuarigatis. *Michel. Gen. p.* 102. *n.* 9. 10. 11. *Tab.* 56. *f.* 3. *Hall. En. Helv. p.* 87. *n.* 147.

Lichenoides cruſta tenuiſſima peregrinis velut litteris inſcripta. *Dill. muſc. p.* 125. *Tab.* 18. *f.* 1.

Schrift Lichen.

H. in truncis arborum, et imprimis ad cortices fagorum, carpinorum, quercuum.

Cruſta tenuiſſima, quae nunc albicans, nunc ad fuluum colorem vergens, arborum obducit cortices. Multis fiſſuris anguloſis hinc et inde diſtincta eſt cruſta, quae lineas formant inaequales nigras, litteris Sinenſium vt *Hallerus* vocat ſimiles. Multum variat ratione coloris cruſtae, et linearum ſitu ad varios angulos.

LICHEN *geographicus.*

Lichen leproſus flaueſcens, lineolis nigris mappam referentibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1607. *n.* 2. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 500. *n.* 2.

L. cruſta inſeparabili flaua, ſcutellis nigris confluentibus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 99. *n.* 2063.

L. cruſtaceus ſaxatilis, luteus, receptaculis Florum nigris. *Hall. En. Helv. p.* 84. *n.* 123. *Michel. Gen. Tab.* 54. *f.* 7.

Lichenoides nigro-flauum, tabulae geographicae inſtar pictum. *Dill. muſc. p.* 126. *Tab.* 18. *f.* 5.

Icon *Oederi Tab.* 468. *f.* 1.

gelber Landcharten Lichen.

H.

H. ad ſaxa vetuſta, et rupes grandiores: copioſe legi in ruderibus templi antiqui, in ſylua inter Adelipſen et Schoningen, die Hegerkirche dicti, ad lapides.

Cruſta eſt late expanſa, lapidibus arctiſſime inhaerens, diuiſa in parua quadrata aut rhomboidea ſegmenta, lineis marginantibus nigris varie interſecta, quae fluuios quaſi, aut fines territorii mappae geographicae repraeſentant.

Multis punctis atris, planis, variae magnitudinis ſiue tuberculis potius irregularibus obſita ſunt ſegmenta illa flaua cruſtae, cuius color tamen magis elucet prae punctis nigris, ſic vt e longinquo lapides ſolo colore flauo obducti appareant. Senſim vero in lapidibus diu tempeſtati expoſitis mutatur iſte flauus color in albidiorem, poſt fuſcum, vltimo nigrum. Interſectionum quadratarum veſtigia quidem remanent, ſed ſub hacce differentia: tubercula quae in vegeti aetate vnum quaſi planum conſtituerant, magis eleuata, et e contrario interſectiones depreſſae videntur. Porro tubercula marginem acquirunt, quo prius deſtituta erant, et in medio depreſſa videntur. In vetuſtiſſimis et moribundis quaſi ſpeciminibus autem, interſectiones vltimo obliterantur et lapides creberrimis ſolummodo obfuſcantur punctis atris. Quodſi vero fuſca iſta ſuperficies cultro ſcalpitur, tunc hinc et inde emicant veſtigia obſoleti flaui coloris.

LICHEN *fuſco-ater.*

Lichen leproſus fuſcus tuberculis atris. *Linn. Sp. Pl. p.* 1607. *n.* 5.

L. tuberculis nudis ſeſſilibus atris. *Scopol. Flor. Carn. p.* 80. *n.* 14. *var. β.*

L. cruſta farinacea inſeparabili, cinerea, ſcutis nigerrimis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 99. *n.* 2062.

L. cruſtaceus nigerrimus, receptaculis florum concoloribus, ſeminibus ſature cinereis. *Hall. En. Helv. p.* 85. *n.* 124.

Schwarzer Kruſten Lichen.

H. ad rupes et ſaxa, quae late obducit maculis nigris: inuenitur quoque in lapidibus in fundo riuulorum limpidiorum iacentibus.

Ex meris atris irregularibus tuberculis, nunc ſparſis, nunc magis coaduuatis conſtat, cruſta tenuiſſima atro fuſca in extremis ſolummodo apparet marginibus.

LICHEN *calcarius.*

Lichen leproſus candidus tuberculis atris. *Linn. Sp. Pl. p.* 1607. *n.* 6.

Lichenoides tartareum tinctorium candidum, tuberculis atris. *Dill. muſc. p.*128. *Tab.* 18. *f.* 8.

Weinſtein Lichen.

H. in rupibus, in lapicidinis calcareis, v. g. auf dem Heinberge; in rupibus circa Waake.

Cruſta eſt in ſiccitate dura, rimoſa alba, aut e cinereo glauca, imprimis ſub madefactione, vbi non adeo dura, ſed flexilior e rupibus, quibus alias arcte adhaeret, abradi ſe ſinit. Maculis latiſſimis aliquando rupes inue-

inueſtit, immo ad latitudinem aliquot vlnarum vno quaſi tegmine eas tegit. Subſtantia tartaro vini admodum ſimilis, et nunc vnam, nunc ad tres lineas craſſa reperitur. Superficies eius rimoſa eſt, aliquando laeuis, aliquando eminentiis puluerulentis, ſub madefactione glaucis diſtincta. In aetate adultiori, tubercula atra variae magnitudinis paſſim enaſci obſeruantur, quae a magnitudine ſeminis milii, quam aequant a primo initio, ad lentis latitudinem increſcunt. Per vetuſtatem, et in iis locis imprimis, vbi pluuiae valde expoſita eſt cruſta, a rupibus ſecedit in fruſta lacera, et decidit. Colore rubro, ſcarlatino ſimili tingendo vſurpari dicitur, et quidem hac ratione, vti *Dillenius* l. c. refert: „Siccatus et puluerifatus, per 3 ſeptimanas in vrina va„ſe clauſo conteuta maceratur, deinde cum rebus tin„gendis coquitur. Optimus et maturus putatur, ſi col„lectus eſt menſe Auguſto, et quidem luna de„creſcente„.

LICHEN *rugoſus.*

Lichen leproſus albicans, lineolis ſimplicibus punctisque nigris confertis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1607. *n.* 3. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 501. *n.* 3.

Lichenoides punctatum nigrum et rugoſum. *Dill. muſc. p.* 125. *Tab.* 18. *f.* 2.

ſchwarze runzlicher Lichen.

H. ad cortices arborum imprimis ad fagos et quercus iuniores.

Cruſtam habet tenuiſſimam, albicantem, nigris maculis, variae latitudinis diſtinctam; quae maculae conſtant ex innumeris paruis tuberculis nigris, in lineas transuerſas, varie ſinuatas diſpoſitis, arcteque ad ſe inuicem

uicem approximatis, vnde tota cruſta rugoſam obtinet faciem. Aliquando imprimis in corticibus quercuum, carpinorum, fagorumue, lineae non tam confertae ſunt, ſed tubercula confluunt in lineas ſinuoſas, indeterminato ordine decurrentes, quae cruſtam ſubuireſcentem in varias areolas diſtinguunt, marginibus nigris, ſimilibus confiniis mappae geographicae: in hisce areolis multa ſparſa conſpiciuntur tubercula atra.

Sub iſta forma illam forte eaprimit ſpeciem, quae Cl. *Scopoli* audit:

β. Lichen cruſtaceus ſubuireſcens margine ſinuato nigro, tuberculis glabris ſeſſilibus, conuexis atris. *Scopol. Flor. Carn. p.* 80. *n.* 13.

LICHEN *carpineus*.

Lichen leproſus cinereus, tuberculis albidis rugoſis.

Linn. Sp. Pl. p. 1608. *n.* II. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 501. *n.* 5.

L. geographicus. *Linn. It. Scan. p.* 48.

weiſſer Landcharten Lichen.

H. ad cortices carpinorum copioſiſſime.

Maculas efformat in corticibus carpinorum, (aliquando etiam fagorum) e cinereo albidas, variae latitudinis, quae ſi per lentem aſpiciuntur, e tuberculis albis proxime ſibi appoſitis conſtant. Aliquando maiora, et magis a ſe inuicem remota tubercula e cruſta exſurgunt.

Vtplurimum, ſaltem in omnibus meis, quae legi in arpinorum cortice ſpeciminibus, ſimul adſunt n grae uaedam lineae, ad extremas margines macularum al-

barum

barum huius lichenis, quae haſce maculas confiniis quaſi diſtinguunt; quae lineae nigrae oriuntur a *Lichene rugoſo*, et imprimis ab illa, a nobis paullo ante memorata, et a Cl. *Scopoli* deſcripta varietate (*Flor. Carn. p.* 80. *n.* 13) Ex hac commixtione duorum lichenum, oritur in carpiorum corticibus pictura quaedam, mappae geographicae ſimilis, dum in maculis albis, prouincias referentibus *Lichenis carpinei*, lineae nigrae *Lichenis rugoſi*, fluuios aut terminos fingunt. An forte exinde *Linnaei* Synonymon *Lichenis geographici*?

LICHEN *fagineus*.

Lichen leproſus albus, tuberculis albis farinaceis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1608. *n.* 10. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 502. *n.* 6.

L. cruſtaceus albus tuberculis ſeſſilibus farinaceis. *Scopol. Flor. Carn. p.* 79. *n.* 11. *a.*

L. cruſtaceus, arboribus adnaſcens, farinaceus albus, ſuperficie in acetabulis puluerulentis velut efflorescente. *Michel. Gen. p.* 99. *n.* 54. *Tab.* 53. *f.* 1. *Hall. En. Helv. p.* 88. *n.* 150. *cum Synonymis.*

L. verrucoſus cruſtaceus, albus, orbiculis villoſis concoloribus. *Hall Hiſt. Helv. T. III. p.* 102. *n.* 2086.

Lichenoides candidum et farinaceum ſcutellis fere planis. *Dill. muſc. p.* 131. *Tab.* 18. *f.* 11.

weiſſer warziger Kruſten Lichen.

H. ad arborum praecipue fagorum cortices.

Cruſta conſtat aſpera, albicante, e qua paullulum prominent tubercula alba, figurae non admodum regu-

laris, oualis, angulatae, ſuperne plana, nulloque margine diſtincta, puluere ſi per lentem aſpiciuntur, farinaceo conſperſae, inſtar tenerrimorum flocculorum. Per vetuſtatem color albus in fuſcum mutatur.

LICHEN *ericetorum*.

Lichen leproſus candidus, tuberculis incarnatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1608, *n.* 12. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 502. *n.* 7.

L. cruſta tenace verrucoſa albida, fungis carnatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 97. *n.* 2042.

L. cruſtaceus terreſtris; cruſta granuloſa, ex albo ſubcinerea, receptaculis florum rotundis carneis, pediculo inſidentibus. *Michel. Gen. p.* 100. *n.* 1. *Tab.* 59. *Hall. En. Helv. p.* 82. *n.* 107.

L. cruſtaceus albicans tuberculis ſtipitatis carneis. *Scopol. Flor. Carn. p.* 76. *n.* 8. *var. a.*

Coralloides fungiforme carneum baſi leproſa. *Dill. muſc. p.* 76. *Tab.* 14. *f.* 1.

Fungilli incarnati coloris, muſco inſidentes. *Mentzel. Moriſon. Hiſt. Oxon. III. Sect. XV. p.* 641. §. 7. *n.* 2.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 472. *f.* 4.

Fleiſchfarbiger Schwamm Lichen.

H. ad terram, truncos putridos arborum, et ſuper muſcos.

Cruſta late ſparſa, granuloſa, fragili, coloris albeſcentis, cinerei, aut vireſcentis, inſtrata vel terrae, vel muſcis, vel putridis

putridis fruſtis lignorum, quae granulis innumeris, (ſub madefactione e glauco vireſcentibus) late incruſtat. Ex hac cruſta exſurgunt paſſim tubercula variae magnitudinis, figurae e plano conuexae, irregulariter conicae, fungillis ſimilis; ſubſtantiae carnoſae. Color tuberculorum in iuniori aetate, laete carneus eſt, ſeneſcente vero, ad fuſcum aut ferrugineum tendit, et tunc refert illam, quam pro diuerſa ſpecie habuerunt auctores varietatem, cuius ſynonyma ſequentia ſunt:

β. Lichen cruſtaceus cinereo-viridis tuberculis ſtipitatis fuſcis. *Scopol. Flor. Carn. p.* 76. *n.* 8. *variet. b.*

Lichen cruſta tenace verrucoſa fungis fuſcis. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n.* 2043.

L. cruſtaceus, terreſtris, cruſta granuloſa, ex albo ſubcinerea, receptaculis florum rotundis, fuſcis, pediculo inſidentibus. *Michel. Gen. p.* 100. *n.* 2. *Hall. En. Helv. p.* 82. *n.* 108.

Coralloides fungiforme fuſcum baſi foliacea *Dill. muſc. p.* 77. *Tab.* 14. *f.* 2.

H. in iisdem locis: reperi ad arborum radices in ſylua inter Camerborn et Nienouer.

Varietas prioris in adultiori aetate. Specima mea non foliaceae ſed cruſtaceae ſunt ſtructurae.

** *Leproſi ſcutellati. Linn. Sp. Pl. p.* 1608. *Lichenes cruſtacei. Michel. Gen. Ord.* XXXIV. *p.* 96. *Hall. En. Helv. Ord. V. p.* 82. *Scopol. Flor. Carn. Ord. II. p.* 81. *Pſorae Hall. Hiſt. Helv. T. III.*

Ord. VII. p. 93. Lichenoidum Dill. muſc. Ord. I. Ser. II. p. 128.

His cruſta quoque eſt granuloſa, quae vero magis iam eſt organica, et quodammodo ad ſtructuram accedit foliaceam. Differunt autem maxime in hoc a *leproſis tuberculatis* quod receptacula eorum figuram magis regularem habeant rotundam aut oualem, marginemque diſtinctum crenatum, diſco medio paullatim depreſſo aut excauato: ex ſimilitudine quam ſub hac forma referunt cum ſcutis antiquorum militum. iſta receptacula dicta ſunt *Scutellae* a variis auctoribus. Vocantur vero etiam *acetabula*, et *orbiculi*. Cruſta eorum praecedentibus *tuberculatis* minus tenaciter adhaeret.

LICHEN *candelarius.*

Lichen cruſtaceus flauus, ſcutellis luteis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1608. *n.* 13.

L. (*fuluus*) cruſtaceus flauus, ſcutellis fuluis, *Necker. delic. Gallobelg. p.* 502. *n.* 8.

L. fronde laciniata rotunde lobata, flaua concolore. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n.* 2023.

L. cruſtaceus ſaxatilis cruſta tenuiore lutea, receptaculis florum ſaturo aureis. *Michel. Gen. p.* 97. *n.* 28.

Lichenoides cruſtoſum orbiculis et ſcutellis flauis. *Dill. muſc. p.* 136. *Tab.* 18. *f.* 18.

gelber Mauer lichen. Mauerfrätze.

H.

H. ad parietes et muros copioſe, imprimis in eo latere quod ſeptentrionem ſpectat, turresque aliquando cruſta flaua inueſtit ad inſignem altitudinem: inuenitur etiam paſſim ad antiquos arborum truncos.

In prima aetate hic lichen e puluere flauo conſtat, qui ſenſim ſenſimque magis in cruſtam tenuem flauam ſe colligit, craſſior fit, et late ſe expandit. Creſcente aetate exinde proueniunt ſcutellae rotundae, flauae, margine diſtincto praeditae, quarum numerus pedetentim augetur, ſic vt totam occupent cruſtam. Quo magis vero ſcutellae ad ſe inuicem appropinquant, eo magis in ambitu ſe premunt; hinc margo earum diſtinctus antea obliteratur, et nunc lichen iſte cruſtam refert, ex meris tuberculis coagmentatis, angulatis, irregularibusque compoſitam.

Color qui primo eleganter flauus fuit, ad croceum tendit, vltimo rubiginoſus et fuſcus fit. In vetuſtis muris ex pluribus ſtratis conſtat, vbi ſemper inferiori emortuae cruſtae, noua iterum ſuper inducta reperitur, vnde craſſities eius ad aliquot lineas accedit.

LICHEN *palleſcens.*

Lichen cruſtaceus albicans ſcutellis pallidis. *Linn. Sp. Pl. p. 15. n. 1608. Necker. delic. Gallobelg p. 503. n. 9.*

L. fronde laciniata appreſſa, ceruina concolore. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n. 2024.*

Lichenoides cruſtoſum orbiculare incanum. *Dill. muſc. p. 135. Tab. 18. f. 17.*

grauer Schild Lichen.

H. in corticibus arborum.

Specimina mea e cortice fagi lecta, conſtant e cruſta valde irregulari, quae irregularis expanſio orta eſt ex fiſſuris corticis. Colorem habet cinereum, hinc et inde vero albidiorem, qualis proprius eſſe videtur aetati iuniori. Cruſtam ad palmarem longitudinem expanſam, permultae obſident ſcutellae, tam arcte ſibi appreſſae, vt margo earum crenatus, ceteroquin rotundus hinc et inde compreſſus et angulatus factus ſit. Diſcus ſcutellarum plurimarum cinereus eſt, aliarum quae iuniores eſſe videntur albiſſimus, aliorum vero paullulum fuſcus, et ad rufeſcentem vergens colorem. Margo ſcutellarum omnium valde crenatus, immo quaſi reuolutus videtur, et ſi per lentem conſpicitur, albiſſimo colore diſtinctus. Scutellae ipſae perlentem viſae, eleuatae admodum, pedunculo inſidere videntur, quod tamen reuera non eſt. Valde affinis eſſe videtur ſequenti ſpeciei, et forte eius varietas in aetate iuniori, differt enim colore diſci pallidiore.

LICHEN *ſubfuſcus.*

Lichen cruſtaceus albicans ſcutellis ſubfuſcis, margine cinereo ſubcrenato. *Linn. Sp. Pl. p.*1609. *n.* 16. *Scopol. Flor. Carn. p.* 82. *n.* 16. *var. e. Necker. delic. Gallobelg. p.* 503. *n.* 10.

L. cruſta tenace, verrucoſa, cinerea, ſcutellis rufis, marginatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 98. *n.* 2049.

L. cruſtaceus arboribus adnaſcens, ex cinereo albicans raceptaculis florum crebris ſubfuſcis, limbo albo crenato cinctis, *Hall. En. Helv. p.* 83. *n.* 111.

Lichenoides cruſtaceum et leproſum ſcutellis ſubfuſcis. *Dill. muſc. p.* 134. *Tab.* 18. *f.* 16.

brau:

brauner Schild Lichen.

H. *ad arborum truncos et virgulta.*

-Cruſta conſtat e cinereo albicante rugoſa, e qua ſurgunt parua ab initio et rotunda tubercula, in quorum medio punctum apparet fuſcum; iſta ſeſe colligunt verſus centrum, maiora fiunt, et formam obtinent ſcutellarum, dum limbum acquirunt crenatum, diſco medio plano, fuſco, qui per lentem carnoſus videtur. Scutellae quae centrum cruſtae occupant, maiores et ampliores ſunt, et circum haec in tota peripheria, multae minores, tuberculorum forma exſurgunt. Margo ſcutellorum ſicut in praecedente ſpecie, albus eſt, et crenatus. Diſcus vario ludit colore, vireſcente, ferrugineo, rufo et atro, quem diuerſum colorem a iuniore aut adultiore aetate pendere puto. Sequentes ideo huc refero varietates:

α Lichen *ſubfuſcus ater.*

Lichen (*nigricans*) cruſtaceus albicans: ſcutellis atris, margine cinereo laeui. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 504. *n.* 11.

Lichen cruſtaceus ſaxatilis et arboreus verrucoſus, cinereus, receptaculis florum nigricantibus. *Hall. En. Helv. p.* 83. *n.* 12.

L. cruſtaceus verrucoſus albicans, ſcutellis atris ſeſſilibus planis, margine albo. *Scop. Flor. Carn. p.* 82. *n.* 16. *var. f.*

Lichenoides cruſtaceum et leproſum ſcutellis nigricantibus maioribus et minoribus. *Dill. muſc. p.* 133. *Tab.* 18. *f.* 15.

Schwar-

Schwarzer Schild Lichen.

H. copioſiſſime ad ſaxa, etiam ad truncos arborum et virgulta.

Differt a precedenti, ſcutellis depreſſis, in medio tumidioribus, colone diſci atro immutabili, in ſiccitate aeque ac irrigatione.

Margo ſcutellarum albus elucens. Superficies diſci, ſi aqua humectatur, per lentem floccoſa quaſi apparet, et atrore ſuo pannum refert ſericenum atrum (ſchwarzen Sammet).

β. Lichen *ſubfuſcus rufus.*

Lichen cruſtaceus verrucoſus candidus ſcutellis rubris. *Hall. En. Helv. p.* 83. *n.* 110.

Lichenoides tartareum liuidum ſcutellis rufis margine exili. *Dill. muſc. p.* 133. *Tab.* 18. *f.* 14.

röthlicher Schild Lichen.

H. ad lapides et arborum truncos.

Colore ſcutellarum rufo, primum quidem differt; qui vero ſub adultiori aetate mutatus in fuſcum, et vltimo nigrum.

γ. Lichen *ſubfuſcus luteus.*

Lichen cruſtaceus albus, ſcutellis ſubluteis ſeſſilibus planis, margine albo. *Scop. Flor. Carn. p.* 81. *n.* 16. *var. e.*

Lichenoides cruſtaceum et leproſum, acetabulis maioribus luteis, limbis argenteis. *Dill. muſc. p.* 132. *Tab.*

Tab. 18. *f.* 13. confer. *Hall.* *En. Helv. p.* 83. *n.* 111.

gelblicher Schild Flechen.

H. *ad ſaxa et arborum truncos.*

Scutellae reliquis plerumque maiores, coloris lutei. Per aetatem fuſcae fiunt.

*** *Gelatinoſi.* *Lichenes gelatinoſi. Noſtoc. Hall. Hiſt. Helv. T. III. Ord. VIII. p.* 94. *Lichenes foliacei gelatinoſi. Scop. Flor. Carn. Ord. IV. Subdiv.* 2. *p.* 111. *Lichenoidum Dillen. Muſc. Ord. II. Ser. I. p.* 137. *Tremellae quaedam ſpecies. Linn. Sp. Pl. p.* 1625.

His ſtructura eſt foliacea, ſubſtantia in ſtatu recenti, pinguis, gelatinoſa, ſubpellucens, tremula, in ariditate membranacea, friabilis. Folia plerumque laciniata, coloris obſcure viridis, fuſci vel atri. Vigent plerumque decreſcente autumno, hieme et ſub tempeſtate pluuioſa. *Tremellis* admodum affines ſunt ſubſtantia ſua, et externo habitu: a quibus autem omnino ſeperandi ſunt, ob fructificationem diuerſam, gerunt enim hi *Lichenes gelatinoſi* ſuas fructificationes in veris diſtinctis tuberculis aut ſcutellis, colore a reliqua ſubſtantia diuerſis, quas proferre ſolent circa finem Octobris et per hiemem. Figura admodum variat. Subſtantia plerorumque

poſt

poſt diuturnam exſiccationem, difficilius reliquis irrigatione aquae reuiuiſcit. Naſcuntur vt plurimum in locis aridis ſaxoſis, ad terram.

LICHEN *Tremelloides.*

Lichen foliaceus gelatinoſus foliorum ſegmentis capillaceis. *Scop. Flor. Carn. p.* 113. *n.* 59.

L. atro coeruleus laciniatus et ciliatus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 95. *n.* 2032.

L. terreſtris membranaceus mollior fuſcus. *Hall. En. Helv. p.* 80. *n.* 90. *Michel. Gen. p.* 76. *Tab.* 38.

Lichenoides pellucidum endiuiae foliis tenuibus criſpis. *Dill. muſc. p.* 143. *Tab.* 19. *f.* 31.

Tremella (*Lichenoides*) frondibus erectis planis margine criſpo lacinulato. *Linn. Sp. Pl. p.* 1625. *n.* 4.

krausblätteriger fetter Lichen.

H. ad terram, et ſaxa, muſcisque inter textus.

In ſtatu recenti folia ſubpellucida, atrouirentia, eleganter minutiſſime laciniata habet, marginibus fimbriatis, vnde lanuginoſi apparent quos obſidet muſcorum caeſpites. Saepiſſime occurrit ſine ſcutellis, aliquoties tamen eum florentem reperi circa finem Octobris ad ſaxa. Tunc inter lacinias foliorum, hinc et inde, craſſae, rotundae, puniceae emergebant ſcutellae, ſeminis milii magnitudine, et margines laciniarum extremi, puluere candidiſſimo, in glomerulos collecto, aſperſi erant. Ob iſtas ſcutellas eum a *Tremella* ſeiunxi. Varia admodum ludit figura, pro varia et aetatis et loci natalis indole: hinc optime Ill. *Hallerus* ſequentes

tes (quas pro ſpeciebus habuit *Dillenius*) varietates huic vnicae ſpeciei aſſociauit:

β. Foliis tenuius diuiſis.

Lichenoides tenuiſſimum criſpum et velut aculeatum. *Dill. muſc. p.* 146. *Tab.* 19. *f.* 35.

γ. Foliolis ſubrectis et ſtipatis.

Lichenoides tenerum criſpum foliis exiguis ſubrectis. *Dill. muſc. p.* 146. *Tab.* 19. *f.* 34.

δ. Foliis obtuſioribus et latioribus.

Lichenoides pellucidum endiuiae folio ſinuoſo. *Dill. muſc. p.* 145. *Tab.* 19. *f.* 32.

**** *Imbricati. Linn. Sp. Pl. p.* 1609. *Lichenes foliacei. Scopol. Flor. Carn. Ord. IV. p.* 106. *Lichenes pulmonarii. Michel. Gen. Ord. XXII. p.* 90 *Hall. En. Helv. Ord. IV. p.* 75. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. Ord. VI. p.* 87.

Hi loco cruſtae ex qua conſtant *Lichenes ſcutellati*, ſtructura gaudent magis organica et foliacea, componuntur enim e plurimis paruis foliolis, in figuram orbicularem vtplurimum diſpoſitis, quorum vnum alterius ſemper originem tegit, extremitates vero exſtant in modum tegularum tecti. In plurimis minora medium occupant centrum, maiora vero foliola verſus peripheriam extenduntur. Fructificationes gerunt in diſtinctis receptacu-

lis, *Scutellae* ſiue *Peltae* dictis, quae ſunt eminentiae conicae depreſſae, ſuperne margine circulari circumſcriptae, et in medio diſco paullulum excauatae, puluere ſeminali refertae: haec MICHELIVS *flores* appellat *femineos.* In iis quibus deficiunt ſcutellae, in extremitate foliolorum glomeruli, vel tubercula adſunt farinoſa exigua, quae MICHELIO *flores mares* audiunt. Pleraeque ſpecies vigent et florent per totum annum, habitantque ad ſaxa et arborum truncos.

LICHEN *centrifugus.*

Lichen imbricatus foliolis multifidis, obſolete laeuibus albidis centrifugis, ſcutellis rufo-fuſcis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1609. *n.* 18.

L. fronde profunde laciniata, ſemipinnata, rotunde lobata, craſſe villoſa, ſcutellis peramplis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 91. *n.* 2018.

Lichenoides imbricatum viridans, ſcutellis badiis. *Dill. muſc. p.* 180. *Tab.* 24. *f.* 75.

grünlicher concentriſcher Schuppen Lichen.

H. ad lapides et ſaxa copioſe circa Neuhaus ad riuum.

Ex paruis rugoſis foliis, circa medium centrum denſe aggregatis conſtat, ſub quibus ſenſim ſenſimque maiora ſeſe expandunt, figuramque orbicularem formant, quae gradatim latiora, longioraque, extremitatibus eleganter laciniatis praedita ſunt. Color ſuperne e

luteo

luteo virens, inferne niger. Scutellas profert circa medium centrum conſtipatas, variae magnitudinis, in diametro vnius ad tres lineas latas, planas, puniceas, aſpectu carnoſas, margine luteo vireſcente, et quaſi farinoſo. Saxis arctiſſime adhaeret, et nonniſi pluuia probe madefactus, abſque dilaceratione cultro auellere ſe ſinit.

LICHEN *laciniatus α. ſaxatilis.*

Lichen (*ſaxatilis*) imbricatus, foliolis ſinuatis, ſcabris, lacunoſis, ſcutellis folio concoloribus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1609. *n.* 19. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 504. *n.* 12.

L. foliaceus repens reticulato lacunoſus: inferne villoſus ater, ſcutellis rubris. *Scop. Flor. Carn. p.* 104. *n.* 37.

Lichen opere phrygio ornatus. *Vaillant. Bot. Pariſ. Tab.* 21. *f.* 1. *ſine mentione in opere ipſo.*

Lichenoides vulgatiſſimum cinereo-glaucum, lacunoſum et cirrhoſum. *Dill. muſc. p.* 188. *Tab.* 24. *f.* 83.

ausgeſchweifter Stein-Schuppen-Lichen.

H. *ad ſaxa copioſe muſco inſtratus, circa Waake imprimis.*

Conſtat ex multis foliolis laxe ſibi incumbentibus, lacunoſis, admodum fragilibus in ſiccitate, planis, in tenues lacinias diſſectis, ſuperne puluerulentis cinereis, ſique aqua irrorantur ſubglaucis, inferne nigricantibus ſubuilloſis, verſus extremitates paullulum criſpis et inferne incuruatis ſiue reuolutis. Color pro aetate diuerſa

ſa admodum variat, nunc enim albidus eſt ſplendens. nunc cinereus, nunc ad miniatum vergens, nunc e fuſco ſordide nigricans. Superficies ſuperior multis obſita eſt tuberculis farinoſis. Scutellae rarius occurrunt, deſiderantur quoque in meis ſpeciminibus.

Purpureo colore lana eo tingi poteſt, inde nomen *Lichenis tinctorii. Linn. It. Scan. p.* 409.

β. Lichen *laciniatus, arboreus.*

Lichen ſubuiridis, fronde ſemipinnata, rotunde lobata, lineis puluerulentis reticulata, inferne ſcabra, carbonaria. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 90. *n.* 2011.

L. pulmonarius, foliis eleganter diuiſis, inferne nigerrimis et cirrhoſis, ſuperne lacunatis e glauco cinereis, receptaculis florum fuſco virentibus. *Michel. Gen. p.* 90. *Ord. XXII. Tab.* 49. *f.* 1. *Hall. En. Helv. p.* 77. *n.* 76. (*confer. n.* 73. 74. 75.)

Muſco-fungus Lichenoides minor, cinereus, vulgatiſſimus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 634. *n.* 6. *Sect. XV. Tab.* 7. *f.* 6.

ausgeſchweifter Baum-Schuppen-Lichen.

H. in truncis arborum copioſiſſime, praeſertim ad fagos.

Differt foliis planioribus, latioribus, minus profunde laciniatis, et minus criſpis. Color vt plurimum e glauco albidus, aliquando et imprimis ſi ſaepe pluuia aut aqua irroratur, ruber apparet, et quaſi rubiginoſus. Scutellas profert magnas, [illegible]las, (lentem circiter aequantes) coloris e fuſco ad ruſum tendentis, margine intro-

intro reuoluto cinereo. Laxe arboribus adhaeret. Colore violaceo hunc lichenem tingere ſcribit *Hallerus* l. c. In quibusdam ſpeciminibus, apices quorundam foliorum inflatas reperi, quam notam alias *Licheni phyſode Linn.* ſolo adſcriptam vid...

γ. Lichen *laciniatus*, *phyſodes*.

Lichen (*phyſodes*) imbricatus: laciniis obtuſis inflatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1614. *n.* 26. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 510. *n.* 23.

L. fronde cinerea, profundius diuiſa, laciniata, obtuſe lobata, ſcutellis nigricantibus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 92. *n.* 2017.

L. fronde profunde laciniata, caua, cornibus puluerulentis. *Hall. l. c. n.* 2018.

L. pulmonarius arboribus adnaſcens: deſuper cinereus, ſubtus anthracinus: ſegmentis teretibus tubuloſis, ad extremitates clauſis receptaculis florum ſubrubentibus. *Michel. Gen. p.* 92. *Ord. XXV. n.* 1. *Tab.* 50. *f.* 1. ad extremitates hiantibus, et veluti criſtatis, receptaculis florum rubeis. *l. c. n.* 2. *Tab.* 50. *f.* 2. *Hall. En. Helv. p.* 78. *n.* 79. 80.

Lichenoides ceratophyllum obtuſius et minus ramoſum. *Dill. muſc. p.* 154. *Tab.* 20. *f.* 49.

ausgeſchweifter aufgeblaſener Schuppen-Lichen.

H. ad ſaxa, etiam ad arborum cortices imprimis fagorum.

Huius folia eleganter laciniata, raſinoa, late expanduntur, ſuperne e cinereo albicant, et puluere farinoſo conſperſa videntur; inferne nigra ſunt, apicibus extremis e nigro ochroleucis, e duabus membranis compoſitis concauis, et quaſi aere inflatis, id quod per ſectionem tranſuerſam optime videri licet. Siccus valde fragilis obſeruatur, aqua vero irrigatus molleſcit, foliola multum expanduntur, apiceſque tument valde inflati. Copioſe eum in vno eodemque loco *Licheni ſaxatili Linn.* intermixtum inueni, et admodum veroſimile mihi videtur varietatem eſſe dicti Lichenis, inueni enim vtrorumque ſpecimina apicibus inflatis, quam notam Ill. *Linnaeus* ſolo attribuit *Licheni phyſode.* Reliquae differentiae, ratione inciſurae laciniarum, foliorum plus aut minus ramoſorum, coloris magis aut minus albicantis, non ſufficere mihi videntur, vt hunc *Lichenem phyſodem* a *ſaxatili* ſpeciali nomine diſtinguamus.

LICHEN *oliuaceus.*

Lichen imbricatus, foliolis lobatis, nitidis, liuidis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1611. *n.* 21. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 506. *n.* 15.

L. fronde ſemipinnata, rotunde lobata, oliuacea, ſcutellis laeuibus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 91. *n.* 2012.

L. foliaceus, repens, lobatus, nitidus; ſuperne liuidus verrucoſus, inferne fuſcus. *Scop. Flor. Carn. p.* 106. *n.* 41.

Lichenoides oliuaceum ſcutellis laeuibus. *Dill. muſc. p.* 182. *Tab.* 24. *f.* 77.

olivenfarbiger Schuppen-Lichen.

H. copioſe ad ſalices, paſſim etiam ad alias arbores.

Dignoſcitur colore fuſco virenti, imprimis ſi madidus eſt; ſiccus enim vt plurimum cinereum habet colorem. Foliolis planis, tenuibus, eleganter laciniatis, ſuperne vireſcentibus, inferne nigricantibus, arctiſſime adhaeret corticibus arborum. Scutellae foliis inſident, maxime circa centrum collectae, eleuatae, margine intus reflexo cinereo, diſco obſcure viridis coloris. Magnitudo earum multum variat, aliae enim ſunt magnitudine ſeminis milii, aliae ad lentis vſque latitudinem increſcunt.

LICHEN *parietinus.*

Lichen imbricatus, foliis criſpis fuluis, peltis concoloribus fuluis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1610. *n.* 25. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 505. *n.* 13.

L. fronde rugoſa, rotunde lobata, flaua concolore. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 93. 2021.

L. foliaceus repens criſpus, foliis et ſcutellis fuluis. *Scop. Flor. Carn. p.* 107. *n.* 44.

Lichen Dioſcoridis et Plinii ſecundus, colore flaueſcente. *Hall. En. Helv. p.* 76. *n.* 70. 71.

Lichenoides vulgare ſinuoſum, foliis et ſcutellis luteis. *Dill. muſc. p.* 180. *Tab.* 24. *f.* 76.

goldgelber Schuppen-Lichen, gemeine gelbe Baum-Krätze.

Copioſiſſime inueſtit arbores, parietes, ſaxa, aliaque corpora obuia.

β. Lichen foliaceus repens flauus: marginibus adnaſcentibus verrucoſis. *Scop. Flor. Carn. p.* 107. *n.* 43.

Varia ludit hic lichen figura, varioque colore. Vt plurimum conſtat foliolis paruis, in orbem diſpoſitis, obtuſe laciniatis, ſuperne aurei coloris, imprimis in iuniori aetate, inferne cinereis, aut nigricantibus, et aliquando coccineis venulis diſtinctis. Scutellae hinc et inde diſperſae ſunt, circa centrum vero crebriores, et denſius diſpoſitae, coloris ſunt lutei, margine concolori; quaedam ſordide luteo colore, et fuſco quaſi praeditae ſunt, imprimis in aetate adultiore. Sunt quaedam ſpecimina, quae omnino carent ſcutellis, harum vero loco, puluere luteo, farinae ad inſtar, conſperſa ſunt, foliola eorum latiora rugoſa, arctius adhaerent. Per aetatem color aureus ſenſim abit in vireſcentem, et vltimo in fuſco cinereum: folia verucoſa et quaſi leproſa fiunt; quod videre licet ad parietes et tecta vetuſta, humido vento expoſita, in quibus inter folia lutea, et imprimis ad horum latera, multa inueniuntur foliola cinerea emortua, quae iunioris lichenis *parietini* noua cruſta obducuntur.

Incolae Gotlandiae fuluo colore tingunt hoc lichene lanas, quod ex *Actis Holm.* refert *Necker. l. c.*

LICHEN *ſtellaris.*

Lichen imbricatus, foliolis oblongis laciniatis, anguſtis cinereis, ſcutellis pullis. *Linn. Sp. Pl.* ! *p.* 1611. *n.* 27 *Necker. delic. Gallobelg. p.* 510. *n.* 21.

L. fronde cinerea, profundius diuiſa, laciniata, obtuſe lobata, ſcutellis glaucis nigreſcentibus. *Hall. Hiſt. Helv. p.* 92. *n.* 2017.

L. fo-

L. foliaceus repens coriaceus criſpus, ſcutellis atris. *Scop. Flor. Carn. p.* 107. *n.* 45.

L. pulmonarius vulgatiſſimus, ſuperne albo cinereus, inferne nigricans, ſegmentis anguſtis et eleganter diuiſis, receptaculis florum nigricantibus. *Michel. Gen. p.* 91. *Tab.* 43. *f.* 2, *Hall. En. Helv. p.* 77. *n.* 78.

Lichenoides cinereum, ſegmentis argutis ſtellatis, ſcutellis nigris. *Dill. muſc. p.* 176. *Tab.* 24. *f.* 70.

weiſſer ſternförmiger Schuppen Lichen.

H. ad cortices arborum.

Foliolis conſtat eleganter laciniatis, paruis, albeſcentibus, in orbem ſtellatim vti *Dillenius* vocat, diſpoſitis. Scutellae atri ſunt coloris ſi aqua madent, ſiccae vero glauco aut cinereo puluere inſtratae apparent, denſe circa centrum collectae, margine albo diſtinctae. Foliola et imprimis exteriora, paullo latiora aliquando inueniuntur, quam *Dillenii* figura expreſſa ſunt, propriusque accedunt figurae *Michelii*. Extremi foliolorum margines arborum corticibus arcte appreſſi cohaerent ope fibrarum cirrhoſarum atrium.

***** *Foliacei. Linn. Sp. Pl. p.* 1611. *Scopol. Flor. Carn. Ord. IV. p.* 95. *Lichenes corniculati compreſſi.* Hall. *Hiſt. Helv. T. III. Ord. IV. p.* 82. *pulmonarii. Ord. VI. p.* 87. *Lichenes pulmonarii. Michel. Gen. Ord. I. p.* 74. *Hall. En.*

Helv. Ord. IV. p. 71. *Lichenoidum Dillen. Hiſt. Muſc. Ord. II. Ser. II. p.* 147.

Hoc nomine appellantur Lichenes, qui conſtant ex ſubſtantia foliacea continua, at varie laciniata. Plerique per ſimplicem adhaerent radicem ſcutiformem, et erecti ſunt: qui vero radice tali deſtituuntur copioſis fibrillis infra centrum conſtipatis ſe ſuſtinent, extremitates vero liberae exſtant. Scutellas plerumque amplas, magnas, et quaſi pedunculatas gerunt, vel in laciniis foliorum, aut ad eorum margines.

Quaedam Species horum ad tingendum rubro colore aptae ſunt, et imprimis. Lichen *prunaſtri*, *farinaceus*, *calicaris*. vid. Necker. delic. Gallobelg. p. 514.

LICHEN *ciliaris*. *α*. *viridis*.

Lichen (*ciliaris*) foliaceus erectiuſculus: laciniis linearibus ciliatis, ſcutellis pedunculatis, crenatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1611. *n.* 28. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 515. *n.* 29.

L. corniculatus, planus, ramulis capillaribus, ſcutellis petiolatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 83. *n.* 1980.

L. foliaceus, laciniatus, cinereus; laciniis ſuberectis, acutis, piloſis, ſcutellis pedunculatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 110. *n.* 52.

L. cinereus arboreus, marginibus fimbriatis. *Vaill.*

Bot.

Bot. Pariſ. Tab. 20. f. 4. a. b. Hall. En. Helv. p. 79. *n.* 85.

Lichenoides hiſpidum maius, et rigidius, ſcutellis nigris. *Dill. muſc. p.* 150. *Tab.* 20. *f.* 45.

Muſco-fungus arboreus, cinereus, ſcutellatus, marginibus piloſis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 634. *Sect. XV. Tab.* 7. *f.* 6.

grünlicher verbrämter Baum Lichen.

H. copioſe ad arbores, praeſertim ad ſalices.

Diſtinguitur foliis rigidis, late expanſis, in anguſtas lacinias inciſis, marginibus pilis nigris inſtructis, quibus inter ſe implicantur. Color iu ſiccitate cinereus, ſi aqua irrigatur, e glauco virens. Scutellarum diſcus nigricans, limbus cinereus.

β. Lichen *ciliaris, albidus.*

Lichen foliaceus laciniatus albns: laciniis ſuberectis obtuſis piloſis, ſcutellis ſeſſilibus. *Scop. Flor. Carn. p.* 110. *n.* 51.

Lichen cinereus minor, marginibus piloſis. *Vaill. Bot. Pariſ. Tab.* 20. *f.* 5. *Necker. delic. Gallobelg. l. c. var. a. Hall. En. Helv. p.* 79. *n.* 86.

Lichenoides hiſpidum minus et tenerius, ſcutellis nigris. *Dill. muſc. p.* 152. *Tab.* 20. *f.* 46.

weißlicher verbrämter Baum Lichen.

H. ad arborum cortices paſſim, praecipue vero ad prunum ſylueſtrem, cuius ramos niuea quaſi veſte induit.

Stru.

Structura praecedenti ſimilis, color vere albus perſiſtens eſt et inmutabilis ſub irrigatione cum aqua. Folia paullo minora, teneriora praecedente, pilis incanis, apice nigricantibus, ad margines ſitis, arctiſſime implicantur. Scutellae paruae nigricantes, non tam manifeſte quam in priori pedunculatae, ſed magis depreſſae, limbus earum albus.

LICHEN *pulmonarius*.

Lichen foliaceus laciniatus, obtuſus, glaber, ſupra lacunoſus, ſubtus tomentoſus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1612. *n.* 31.

L. lacunatus inferne gibboſus, reticulo farinoſo, ſcutellis lateralibus. *Hall. Hiſt. Helv. p.* 85. *n.* 1986.

L. foliaceus laciniatus repens: ſupra reticulato lacunoſus, ſcutellis ſparſis. *Scop. Flor. Carn. p.* 101. *n.* 32.

Lichen arboreus, ſiue Pulmonaria arborea. *Hall. En. Helv. p.* 73. *n. n.* 56.

Lichenoides pulmoneum reticulatum vulgare, marginibus peltiferis. *Dill. muſc. p.* 212. *Tab.* 29. *f.* 113.

Muſcus pulmonarius. *C. B. Pin. p.* 361.

Pulmonaria. *varior auctor.*

OFFICIN. Pulmonariae arboreae herba.

Lungen ähnlicher braunrother Baum Lichen, Lungen Baum Lichen, Baum Lungenkraut, Lungen=Mooß.

H. *copioſe ad antiquos quercus et fagos vbique in ſyluis.*

In

Inſignem magnitudinem habet hic lichen quoad expanſionem foliorum, quae ad palmarem longitudinem et vltra protenduntur. Superne folia rugoſa ſunt lacunulis depreſſis, quae lacunulae terminantur venis, paruis verrucis albidis exaſperatis. Color in ſiccitate ſpadiceus, ſub humiditate viridis. Inferne folia bulloſa videntur, et circa haſce bullas tomento fuſco obſidentur. Scutellae magnitudinem lentis circiter aequantes, atro rubentes, ſeſſiles, ſub irrigatione eleuatae, eleganter purpureae, margine ſubcrenato, ad oras foliorum ſitae ſunt, et imprimis inter ſinus laciniarum, vbi aliquando ſic locatae reperiuntur, vt e dimidio ſuperiorem, et e dimidio inferiorem reſpiciant folii paginam.

Laudatur infuſum huius lichenis cum lacte paratum vt ſpecificum in affectibus pectoris, vt tuſſi, aſthmate etc. et in ipſa phthyſi. In pulueris forma ob vim adſtringentem prodeſſe haemoptoicis ad drachmam vnam quater de die ſumptum *Scopoli* refert l. c. minuta prius venaeſectione impetu ſanguinis. In ictero infuſum aquoſum frigide ſumendum commendatur. Sibiriaci vt tradit *Gmelinus* in *Itin. Sibiriaco T. III. p.* 426. eum loco lupuli cereuiſiae incoquunt.

LICHEN *furfuraceus*.

Lichen foliaceus decumbens furfuraceus; laciniis acutis: ſubtus lacunoſis atris. *Linn. Sp. Pl. p.* 1612. *n.* 32.

L. foliaceus ſuberectus laciniatus, laciniis furfuraceis, ſubtus lacunoſis. *Scop. Flor. Carn. p.* 97. *n.* 28.

L. cornubus planiuſculis acutis, ſuperne farinoſis, inferne atris, et reticulatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 82. *n.* 1976.

L.

L. arboreus leuco melanos, ramulis altera parte anthracinis, altera candidiſſimis. *Buxbaum. Cent. II. p.* 12. *Tab.* 7. *f.* 1. *Hall. En. Helv. p.* 71. *n.* 50.

Lichenoides cornutum amarum: de ſuper cinereum, inferne nigrum. *Dill. muſc. p.* 157. *Tab.* 21. *f.* 52.

ſchwarz und grauer fleyſiger Baum-lichen.

H. ad arborum truncos.

Folia eius laciniata ramoſa ſunt inſtar cornuum cerui, in ſiccitate rigida, ſi vero madent flexilia et mollia, margine, laciniarum reuoluto, furfuraceo puluere aſperſo. Superficies ſuperior conuexa, e cinereo fuſca, inferior concaua, reticulata, nigra. Laciniae foliorum aliae ſunt acutae, aliae obtuſae. Optime monuit *Scopoli* l. c. non ſemper decumbere hunc lichenem, quotquot ego inueni ſpecimina, erecta erant, extremis tantum laciniis paullulum retroflexis et depreſſis, poſt pluuias vero totus aliquando decumbens reperitur. Sapor valde amarus. Scutellas non vidi.

LICHEN *farinaceus.*

Lichen foliaceus erectus compreſſus ramoſus farinaceus: lateribus verrucoſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1613. *n.* 35. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 513. *n.* 27.

L. foliaceus erectus laciniatus; laciniis rugoſis rigidis, verrucis lateralibus. *Scop. Flor. Carn. p.* 97. *n.* 27.

L. lacunoſus complanatus, ramis acutiſſimis, orbiculis farinoſis, marginalibus frequentiſſimis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III p.* 84. *n.* 1981.

L.

L. cinereus, anguſtior, ſcutis in margine ſegmentorum. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 115. *Tab.* 20. *f.* 14. *quo etiam pertinet f.* 13. *Hall. En. Helv. p.* 72. *n.* 53.

Lichenoides ſegmentis anguſtioribus, ad margines verrucoſis, et puluerulentis. *Dill. muſc.* 172. *Tab.* 23. *f.* 63.

bläulicher warziger Baum Lichen.

H. copioſiſſime ad ſalices, paſſim etiam ad alias arbores.

Varia ludit magnitudine foliorum, quae in longas, tenues, ramoſas lacinias ſecta ſunt, et quorum extremitates nodoſae a verrucis apparent. Margo eorum reuolutus eſt, ſic vt altera ſuperficies concaua, in medio quodammodo ſulcata, altera vero conuexa ſit,) eumque innumerae obſident verrucae variae ſigurae et magnitudinis, coloris albi. Foliorum, ſi madent, color e cinereo eſt glauca, adultiora plus albicantia.

Ad rubrum colorem tingendum pariter vt ſequens adhiberi poteſt.

LICHEN *calicaris.*

Lichen foliaceus erectus linearis ramoſus lacunoſus conuexus mucromatus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1613. *n.* 36. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 514. *n.* 28.

L. foliaceus erectus laciatus: laciniis linearibus acutis rigidis, ſcutellis terminalibus. *Scop. Flor. Carn. p.* 95. *n.* 34.

L. vtrinque lacunatus, farinoſus, et ſcutellifer. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 84. *n.* 1983.

L.

L. cinerus latifolius ramoſus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 115. *Tab.* 20. *f.* 6 *Hall. En. Helv. p.* 72. *n.* 52.

Lichenoides coralliforme roſtratum et canaliculatum. *Dill. muſc. p.* 170. *Tab.* 23. *f.* 62. *A. B.*

Muſco-fungus arboreus capitulis roſtratis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 634. *Sect. XV. Tab.* 7. f. 5.

Geſchnäbelter Baum-Lichen.

H. ad truncos arborum.

Dignoſcitur foliis rigidis, ramoſis, acute laciniatis, ſulcatis, albidis; e quorum extremitatibus eminent ſcuta alba, ampla, ſubtumida, ſub quorum margine lacinia exſurgit quaedam adunca, rigida, inſtar roſtri: quae nota huic licheni prae omnibus propria eſt. Pauciora ſcuta marginem obſident.

Reperitur alia varietas, breuior praecedente foliis latioribus, ramoſioribus, rugoſis non ſulcatis, coloris plus glauci, ſcutis plerumque ſummis amplioribus. Hanc exprimit *Dillenius Tab.* 23. *f.* 62. *ſub lit. C.* cuius ſynonymon ſequens affert.

β. Lichen pyxidatus Damae cornu diuiſura, acetabulorum oris criſpis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 115. *n.* 6. *Tab.* 21. *f.* 2.

LICHEN *iſlandicus.*

Lichen foliaceus adſcendens laciniatus: marginibus eleuatis ciliatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1611. *n.* 29.

L. foliis oblongis laciniatis: marginibus conniuentibus. *Linn. Flor. Lapp. p.* 339. *n.* 445. *Hall. En. Helv. p.* 75. *n.* 65.

L.

L. fronde conuexa, ciliata, puſtulata, obtuſe ramoſa, vtrinque laeui, ramulis breuiſſime bicornibus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p. 82. n. 1978.*

L. terreſtris folio Eryngii. *Buxbaum. Cent. II. p. 11. Tab. 6. f. 12.*

L. pulmonarius, minor, anguſtifolius, ſpinis tenuiſſimis ad margines ornatus, receptaculis florum transuerſe oblongis, rubris, vel ex rubro ferrugineis. *Michel. Gen. p. 85. Ord. XII. n. 7. Tab. 44. f. 4.*

Lichenoides rigidum, Eryngii folia referens. *Dill. muſc. p. 209. Tab. 28. f. 111.*

Icon *Oeder. Flor. Dan. Tab. 155.*

brauner harter Hirſchhorn Lichen. Iſlands Lichen. Iſlands Moos. Purgiermoos.

H. ſed raro tantum in monte Moosberg circa Neuhaus, copioſiſſime in ſyluis hercynicis, imprimis vero in monte Bructero.

Folia eius ſuberecta, ſubſtantiae in ſiccitate admodum rigidae, inſtar laminarum cornearum, flexilia tamen abſque diffractione; aqua irrigata, mollia ſunt. Longitudo duos, tres, quatuor, ad quinque pollicum latitudinem aequat. Verſus baſin latiora, abſque certo ordine fiſſa ſunt, in ramulos tenuiores, brachiatos, quorum quidam eodem modo denuo fiſſi in lacinulas, apice bifido terminatas. Interior ſuperficies foliorum concaua, coloris fuſci, (e viridi ad purpureum tendentis) ad baſin purpurei aut coccinei, glabra, nitida; exterior ſuperficies pallida, aliquando albicans, glabra nitida item, at lacunoſa paullatim, exiguis lacuulis

 et

et hinc et inde minimis verrucis nigris adſperſa. Margo totus foliorum, ab imo ad ſummas vſque lacinias, pilis paruis, (vix linearibus) ſpinulas duritie aemulantibus, rufis, obſitus eſt, et verſus interiora reflexus. Rariſſime florere ſolet, quodſi autem floret, peltas ſiue ſcutellas profert latas, amplas, rotundas, puniceas, aut fuſcas, in extremis apicibus extremarum corniculatarum laciniarum. Caeterum colore, longitudine, latitudine, raramorumque (qui tamen vtplurimum ad dichotomiam fiſſi eſſe ſolent) diuiſione admodum variat, hinc natae ſequentes eius, quas pro diuerſis ſpeciebus, habuit *Dillenius*, varietates:

β. Lichenoides Eryngii folia referens, teniuoribus et criſpioribus foliis. *Dill. muſc. p.* 212. *Tab.* 28. *f.* 112. *Linn. Sp. Pl. l. c. var.* β.

γ. Lichen *islandicus tenuiſſimus.*

Coralloides tenuiſſimum nigricans, mundi muliebris (*Kanten, Spitzen*) inſtar textus. *Dill. muſc. p.* 213. *Tab.* 17. *f.* 32.

Quod ad vſum eius attinet, inſignis eſt varia virtute, quas Ill. Hallervs ſequenti modo deſcribit in *Hiſt. l. c.*

„Subamarus eſt, amarore quaſi volatili, liquorem „ſtillat ſubacidum fere, vt frumenti ſpiritus; hinc inter „vulneraria medicamenta cenſetur, ad fracta etiam con„ſolidanda, cum Symphyto tritus, interno vſu idoneus. „Infuſo theiformi ſumpto, de vtero hydatides depulſas „fuiſſe legas. Aqua cum recente Lichene decocta, al„uum ducit, magis verno tempore, et iuniori cum plan„ta, experimento nuperis etiam periculis confirmato. „Siccatus vim iſtam deponit, farinamque dat Iſlandis „familiarem, et abunde in cibum recipitur, cum lacte

„potiſſi-

„potiſſimum, etiam cum aqua coctus. Ad catarrhos „etiam compeſcendos medica vi inclaruit, et demum eo „ſolo alimento, in iuſculo decocto, phthyſin ſanare ad„grediuntur. Nuper Viennenſes hoc Lichene ad tuſ„ſim infantum, et ad phthyſin feliciter vti audio„.

LICHEN *niualis*.

Lichen foliaceus adſcendens laciniatus, criſpus, glaber, lacunoſus, albus; margine eleuato. *Linn. Sp. Pl. p.*1612. *n.* 30.

L. conuexo concauus, lacunatus et glaber, ramis criſpatis ſubluteis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 82. *n.* 1977.

Lichenoides lacunoſum, candidum, glabrum, endiuiae criſpae facie. *Dill. muſc. p.* 162. *Tab.* 21. *f.* 56.

weiſſer porzellanartiger Hirſchhorn Lichen.

H. cum praecedente copioſe in monte Bructero.

Folia aliquam, quoad figuram externam, ſimilitudinem habent cum *Lichenis islandici* ſpeciminibus latioribus; differunt vero magnitudine, quae huic paullo inferior, lacinularum foliorum margine obtuſiori, defectu pilorum, ſuperficie interiori lacunulis amplioribus exſulcata, et colore albo, vel potius candido. Caeterum diuiſio in ramulos fere eadem, ſuperficies externa conuexa, interna concaua, ſitus erectus, ſubſtantia in ſiccitate cornea, elaſtica; habitus glaber nitidiſſimus, qui aſpectu *Porcellanum* (vti germanice appellatur) refert. Mea ſpecimina colore candido nitido inſignita, in medio purpureo quodam ſimul fulgent ſplendore, in ſuperficie exteriori. Margo intro reuolutus (at non ſic tantum vt in *Lichene islandico*) crenulatus, albus, hinc

et inde punctis ex atro-purpureo fuſcis obſitus eſt. Scutellas non habent mea ſpecimina.

LICHEN *fraxineus.*

Lichen foliaceus erectus oblongus lanceolatus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1614. *n.* 37. *Scop. Flor. Carn. p.* 96. *n.* 25. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 512. *n.* 25.

L. vtrinque lacunoſus, fronde latiſſima ſcutellis vberrimis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p. p.* 84. *n.* 1995.

L. pulmonarius, cinereus, mollior, in amplas lacinias diuiſus. *Tournef. I. R. H. p.* 549. *Tab.* 325. *f. A.B. Hall. En. Helv. p.* 72. *n.* 55.

Lichenoides longifolium, rugoſum, rigidum. *Dill. muſc. p.* 165. *Tab.* 22. *f.* 59.

Muſco-fungus arboreus tenuior, ſcutellis vel capitulis cauis. Muſco-fungus quernus latifolius cinereus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 634. *n.* 2. 3. *Sect. XV. Tab.* 7. 4. 5. 9. 14. 19.

langblätteriger faltiger Baum lichen.

H. copioſiſſime apud nos in ſalicibus.

Folia ſunt longa, profunde laciniata, laciniis oblongis, ridida, profundis ſcrobiculis rugoſa, e cinereo glauca, ſique aqua irrigantur mollia. Scuta ampla, albicantia, ſuperne elliptica vel rotunda, paullulum excauata, inferne conico pediculo adnata, marginem aeque ac totam reliquam obſident ſuperficiem laciniarum. Iuniorum ſpeciminum laciniae, ſcutis carentes, ſimiles ſunt ſequenti *Licheni prunaſtri.* Color foliorum aeque ac ſcutorum, impriinis in annoſioribus, aliquando ad rufum

rufum tendit, farina viridi etiam aliquando folia inſperſa ſunt. Sub hac facie illam repraeſentant varietatem quae *Michelio* audit:

β. Lichen pulmonarius rufeſcens durior, in amplas lacinias diuiſus. *Mich. Gen. p.* 74. *Ord. I. n.* 1. *Tab.* 36. *f.* 1. *Hall. En. Helv. p.* 72. *n.* 54.

LICHEN *prunaſtri.*

Lichen foliaceus erectiuſculus lacunoſus, ſubtus tomentoſus albus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1614. *n.* 37. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 513. *n.* 26.

L. complanatus, vtrinque lacunoſus, vndique farinoſus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 84. 1984.

L. pulmonarius mollior, dichotomus, ſuperne cinereus, inferne albus, receptaculis florum interna parte ferrugineis. *Michel. Gen. p.* 75. *Ord. I. n.* 9. *Tab.* 36. *f.* 3. *Hall. En. Helv. p.* 72. *n.* 51.

Lichenoides cornutum bronchiale molle, ſubtus incanum. *Dill. muſc. p.* 160. *Tab.* 21. *f.* 55.

weiſſer Hirſchhornſörmiger Baum lichen, weiſſer Schleen, Dorn lichen, weiſſes lungenkraut, weiſſes lungen Mooß.

H. *ad arbores, imprimis vero pruno ſpinoſae familiaris.*

Inter omnes lichenum ſpecies, hic maxime variat, quoad figuram, magnitudinem, et colorem, pro diuerſo loco natali, et aetate. Iunior in paruas acutas lacinias criſtatas rariter fiſſus, colore gaudet glauco: quo adul-

adultior fit, eo plures acquirit lacinias latiuſculas, planas, lacunoſas, cornua damae referentes, mollis eſt, ſuperficie ſuperiore e cinereo glauca, inferiore incana lanuginoſa. Scutellae in extremis laciniis ſitae, e glauco albae, per aetatem rufeſcunt. Sapore praeditus eſt fatuo, ſi vero ad quercus naſcitur amaricante. In pulverem redactus, ad pulverem cyprium recipitur.

Ad rubrum colorem tingendum pariter ac *L. Roccella* aptus eſt.

LICHEN *caperatus*.

Lichen pallide viridis, rugoſus, margine vndulato. *Linn. Sp. Pl. p.* 1614. *n.* 41. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 511. *n.* 24.

L. foliaceus repens lobatus: ſupra luteo-vireſcens, infra laeuis ater, ſcutellis verrucoſis, ſeſſilibus, vmbilicatis, rubris. *Scopol. Flor. Carn. p.* 103. *n.* 34.

L. fronde rotunde lobata, rugoſa, inferne atra, et aſpera. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 89. *n.* 2005.

L. pulmonarius, ſaxis et arboribus adnaſcens maior, inferne nigricans, ſuperne e ſulfureo cinereus, receptaculis florum ampliorioribus, interne ſordide et obſolete viridibus. *Mich. Gen. p.* 89. *Ord. XX. n.* 1. 2. *Tab.* 48. *f.* 1.

Lichenoides caperatum roſacee expanſum. *Dill. muſc. p.* 193. *Tab.* 25. *f.* 97.

gelblich grüner Roſenförmiger Baum Lichen.

H. ad truncos fagorum.

Por-

Foliis conſtat ex oblongo rotunde lobatis, rugoſis, in varias lacinias ſectis, quarum minores verſus centrum reuolutae, longiores in formam roſae, verſus extremitatem expanſae,) ſuperne glabris, coloris e ſulphureo viridis, margine tenui ochroleuco, inferne glabris, qua adhaerent parte media, nigris, verſus extremitates vero ochroleucis, punctis albis hinc et inde maculatis, tomento rariori, ſcabro, corticibus libere adhaerentibus. Vetuſtiora ſpecimina ſuperne ſcabra, et rufeſcentia fiunt. Siccus magis e luteo viret, aliquamdiu vero in aqua maceratus, glaucus euadit. Scutellas non vidi. Odor madefacti, et ſapor mucidus, nauſeoſus.

LICHEN *glaucus*.

Lichen foliaceus depreſſus lobatus glaber: margine criſpo farinaceo. *Linn. Sp. Pl. p.* 1615. *n.* 42.

L. fronde laciniata, et criſpa, inferne atra et aſpera. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 89. 2007.

Lichenoides endiuiae foliis criſpis ſplendentibus, ſubtus nigricantibus. *Dill. muſc. p.* 192. *Tab.* 25. *f.* 96.

Muſco-fungus lichenoides criſpus, cinereus, ſubtus nigricans. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 633. *n.* 4. *Sect. XV. Tab.* 7. *f.* 4.

gekräuſelter grauer Baum Lichen.

H. in truncis fagorum.

Conſtat ex foliis latiuſculis, varie laciniatis, ſuperne glauco albidis, aut cinereis, ſplendentibus, paullatim lacunoſis, inferne anthracinis, rugis paruis aſperis, marginibus laciniarum plus vel minus criſpis, farinoſis, albis. Quodſi iſti margines laciniarum per len-

tem aſpiciuntur, ſimilitudinem quandam habent cum ramuſculis paruarum ſpeciminum *Lichenis rangiferini Linn.* Valde mollis eſt madefactus, ſiccus vero durus, attamen lentus, et non facile fragilis. In ſuperficie ſuperiori hinc et inde aliquando maculae pallide purpureae, aut fuſcae elucent. Scutellas non vidi.

******* *Coriacei. Linn. Sp. Pl. p.* 1615. *Lichenes foliacei Scop. Fl. Carn. Ord. IV. p.* 95. *Antilyſſi. Hall. Hiſt. Helv. T. III. Ord. V. p.* 85. *Lichenes pulmonarii. Michel. Gen. Ord. XII. p.* 84. *Hall. En. Helv. Ord. IV. p.* 71. *Lichenoidum Dill. muſc. Ord. II. Ser. III - V. p.* 199.

Hi ſunt proprie etiam lichenes foliacei, differunt vere in hoc a ſic dictis *foliaceis*, vt non ſemper ex vno folio laciniato, ſed etiam ex pluribus conſtent foliis, multum latioribus ſolitariis, minus argute laciniatis, non ramoſis; terrae, aut aliis corporibus arctius plerumque adhaerent, repentes, et plane non, vel parum tantum ſunt recti. Radicibus gaudent plerumque filamentoſis, per totam inferiorem folii paginam diſperſis. Subſtantia eorum eſt lenta, tenax, interne in craſſioribus quaſi fungoſa, dura, fragilis in ſiccitate: aqua imbuti molleſcunt. Sapor et odor recentium plerorumque mucidus, et valde nauſeoſus. Receptacula fructificationum permagna ſunt, et ob ſimilitudinem cum peltis militum antiquorum, *Peltae* dicta ſunt. Plerique haſce peltas in

mar-

margine gerunt foliorum, carnoſas, margine vel non, vel parum crenato.

LICHEN *aquaticus*.

Lichen foliaceus, repens, lobatus, obtuſus, lobis margine integerrimis, ſuperne viridis, inferne ochroleucus, parum lacunoſus.

Lichenoides imbricatum luridum. *Dill. muſc. p.* 224. *Tab. f.* 128.

dunkel grüner Waſſer Lichen.

H. in lapidibus, in fundo riuuli, circa Neubaus, et ad ſaxa circa hunc riuulum obuia.

Folia huius, in ſemunciales et vniales lobos, ſubrotundos, margine integerrimo, aut parum laciniato diuiſa, late expandnntur ſuper lapides, in dicto riuulo iacentes. Lobi iſti foliorum, varie incuruati, et inſtar peculiarium foliorum, imbricatim, et imprimis circa centrum conſtipata ſunt. Superficies ſuperior quodammodo glabra eſt, et nnnc laete viridis, nnnc e viridi fuſca, ſi recens aut madidus eſt, ſiccus vero cinerei coloris, paſſim tuberculis irregularibus, fuſcis, eleuatis, diuerſae magnitudinis obſita, et hinc et inde punctis atris, verrucis exiguis ſimilibus, aſperſa inueniuntur. Inferior ſuperficies tota ochroleuca, glabra, lacunulis leuibus tantum parumper rugoſa, qua adhaeret media parte, maculis paruis atris ſed paucis diſtinguitur. Odorem ſpirat recens, aut madidus, ingratum, mucidum, vrinoſum,

ſum, ſaporem habet valde ingratum, leuiter amaricantem.

Cum mihi, forte ob tempus anni incongruum, legi enim ſpecimina mea menſe Iulio, haud contigerit peltas videre, non ſat certo deſinere poſſum an hic Lichen ſit etiam idem cum *Lichene aquatico Linn. Sp. Pl. p.* 1615. *n.* 43? ſub quo nomine, figuram 44. *Dillenii Tab.* 20. dubie allegatam video: noſtrum multo accuratius exprimit *Dillenii* figura 128. *Tab.* 30. cuius nomen et deſcriptio ſat accurate quadrat, excepta hac ſolummodo differentia, quod *Dillenius* dicat ſuperficiem inferiorem nigricantem, quae in meis ſpecimibus maxima ex parte ochroleuca, et circa centrum tantum nigricans eſt; meus laxe, *Dillenii* vero lichen arctius adhaereat.

LICHEN *caninus* α. *cinereus*.

Lichen (*caninus*) foliaceus repens lobatus obtuſis planus; ſubtus venoſus villoſus, pelta marginali aſcendente. *Linn. Sp. Pl. p.* 1616. *n.* 48. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 516. *n.* 32.

L. fronde ſubrotunde lobata, inferne reticulata, peltis conuexo-concauis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 85. *n.* 1988.

L. foliaceus repens cinereus, ſubtus reticulato-venoſus, peltis marginalibus ſuberectis. *Scop. Fl. Carn. p.* 100. *n.* 30, *var. a.*

L.

L. terreſtris cinereus Raii. *Hall. En. Helv. p. 74. n.* 61.

Lichenoides digitatum cinereum, lactucae foliis ſinuoſis. *Dill. Muſc. p.* 200. *Tab.* 27. *f.* 102.

OFFICIN. Muſci canini herba.

aſchgrauer Hunds Lichen.

H. in ſyluis copioſe ad terram. muſcis inſtratus.

Folia lata ſunt, ſinuata, laciniata, ſuperne e cinereo glauca, aut ſordide vireſcentia, ſi aqua irrorantur; ſicca vero cinerea, inferne incana, neruoſa, cirrhis fibroſis obſita. Peltae ſunt ex oblongo rotundae, e ſpadiceo rufeſcentes, anterius conuexae, poſterius, concauuae, cinereae aut fuſcae. Aliquando poſtica facies earum, et extremae foliorum laciniae, laete carneo colore tinguntur. Odor mucidus; ſapor valde nauſeoſus.

Vt ſpecificum medicamentum laudatus eſt contra rabiem caninam, et D. *Mead* celebrem ſuum exinde, addito pipere albo, parauit *puluerem antilyſſum.*

β. Lichen *caninus, rufeſcens.*

Lichen foliaceus repens, profunde lobatus, marginibus obtuſis, introflexis, ſubtus non venoſus, ſed villoſus, cirrhis nigricantibus, pelta marginali rotundiore adſcendente.

L. fronde obtuſe lobata, ſuperne verrucoſa, inferne villoſa. *Hall. Hiſt. Helv T. III. p.* 86. *n.* 1990.

Lichenoides digitatum rufeſcens, foliis lactucae criſpis. *Dill. muſc. p.* 203. *Tab.* 27. *f.* 103.

bräun-

bräunlicher Hunds Lichen.

H. in iisdem locis cum priori.

Differt haec varietas, foliorum colore rufeſcente, et marginibus admodum ſinuoſis, et criſpis, imprimis ſi peltis caret. Peltarum color, praecedenti obſcurior eſt. Varietas iſta admodum frequens occurrit in noſtris regionibus.

γ. Lichen *caninus aphthoſus.*

Lichen (*aphtoſus*) foliaceus, repens, lobatus, obtuſus, planus, verrucis ſparſis, pelta marginali aſcendente, *Linn. Sp. Pl. p.* 1616. *n.* 46.

L. fronde obtuſe lobata, ſuperne verrucoſa. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 86 *n.* 1992.

L. pulmonarius maximus, verrucoſus, ſuperne e cinereo vireſcens, inferne obſcurus, receptacnlis florum rubris. *Hall. En. Helv. p.* 74. *n.* 59.

Lichenoides digitatum laete virens, verrucis nigris notatum. *Dill. muſc. p.* 207. *Tab.* 28. *f.* 106.

OFFICIN. Muſci cumatilis herba.

warziger grüner Hunds Lichen.

H. in ſimilibus locis.

Differt haec varietas, quae iunioris ſolummodo aetatis eſſe videtur, in ſtatu recenti, viridi ſuo colore, qui vero per aetatem ſenſim in cinereum abit. Superficies foliorum ſuperior verrucis fuſcis obſita eſt, quae diſtinctius apparent et maiores ſunt in hac varietate, quam

quam in praecedentibus, in quibus tantum obſcura occurrunt harum verrucarum veſtigia.

* Draſtice purgare, et vermibus infeſtus eſſe traditur. vid. *Vogel. Inſtitut. mater. med. p.* 114.

LICHEN *polyrhizos.*

Lichen foliaceus, polyphyllus, vtrinque laeuis, polyrhizos. *Linn. Sp. Pl. p.* 1618. *n.* 57.

L. ad marginem radicatus alpinus, ex coeruleo nigricans, ſcutellis nigerrimis. *Hall. En. Helv. p.* 79. *n.* 87. *Tab.* 2. *f.* 4.

L. fronde imbricata, ſubrotunda, punctata, inferne villoſa, atris ſcutellis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 88. *n.* 2000. *Tab.* 47. *f.* 4.

L. pullum ſuperne et glabrum, inferne nigrum et cirrhoſum. *Dill. muſc. p.* 226. *Tab.* 30. *f.* 130.

aſchgrauer ſchwarzknöpfig: und haariger Lichen.

In monte Bructero prius à D. RÜLING *lectum accepi, ſequenti anno ipſe ibi inueni; rariſſime circa Neuhaus in monte Moosberg occurrit, vbi ad lapides eum ſemel inueni.*

Aliquam habet ſimilitudinem quoad modum creſcendi, ſubſtantiam tenaecem coriaceam, foliorumque ſitum cum praecedente *Licheni canino*: inſigniter vero differt lobis laciniarum multo minoribus, rotundioribus, criſpis, margine vndique pilis nigerrimis ramoſis, *Vſneas* par-

e cruſta granuloſa, quae per ſucceſſum temporis in parua foliola, inordinate laciuiata explicatur. Ex hisce foliolis ſurgunt tubuli, variae magnitudinis, plerumque conici, et ſcyphos quaſi repraeſentantes, margine ſuperne dilatato, integro, aut crenato, puluerulento, in plerisque tuberculis fuſcis, aut coccineis praedito; quae ipſa tubercula carnoſa fructificationes continere videntur.

Maximas mutationes patiuntur per aetatem, imprimis quod attinet figuram et magnitudinem, fiunt enim e tubulis ſimplicibus ramoſi, vt tandem proliferi, (i. e. ſurgunt ex vno ſcypho plures minores.) Subſtantia eorum duriuſcula eſt, imprimis in ſiccitate. Vigent per totum annum, imprimis vero autumno et hieme, quo tempore vtplutimum florere ſolent.

LICHEN *pyxidatus*, *a ſimplex*.

Lichen coralloides caule ſimplici pyxidato nudo, marginibus integerrimis. *Scopol. Fl. Carn. p.* 86. *n.* 5.

L. tubuloſus pyxidatus cinereus, *Hall. En. Helv. p.* 64. *n.* 9.

L. py-

et vnam ex altera varietatem naſci, per mutationem figurae, quae pendet ab aetate. Manifeſte exinde apparet, differentias a ſola figura externa deſumptas, non ſufficere ad diſtinctionem in ſingulas veras ſpecies. Idem experti monent *Ill. Hallerus* in *En. Helv. p.* 63. et Cl. *Scopoli* in *Flor. Carn. p.* 95.

L. pyxidatus maior. *Tournef. I. R. H. p.* 549 *T.* 325. *D. Vaill. Bot. Pariſ. p.* 115. *Tab.* 21. *f.* 8. *Mich. Gen. p.* 82. *Tab.* 41. *Ord. VIII. f.* 1. 6.

Coralloides ſcyphiforme tuberculis fuſcis. *Dill. muſc. p.* 79. *Tab.* 14. *f.* 6. *A.*

einfacher Becher Lichen.

H. ad terram, inque truncis arborum putridis.

In prima aetate e cruſta granuloſa conſtat, quae in parua foliola ſuperne e glauco viridia, inferne albicantia explicatur, e qua demum ſurgunt ſcyphuli, ſiue tubuli conici, variae magnitudinis, margine ſuperne dilatato integro.

b. Lichen *pyxidatus, tuberculatus.*

Lichen (*pyxidatus*) ſcyphifer ſimplex crenulatus, tuberculis fuſcis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1619. *n.* 60.

L. ſcypho infundibuliformi ſimplici. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 72. *n.* 1912.

L. coralloides, caule ſimplici pyxidato nudo, marginibus ſerratis. *Scop. Flor. Carn. p.* 87. *n.* 6. caule pyxidato ſquamoſo: marginibus ſerratis. *n.* 7. marginibus tuberculoſis ſeſſilibus fuſcis. *n.* 8. tuberculis ſtipitatis fuſcis. *n.* 9.

L. pyxidatus, marginibus ſerratis. *Hall. En. Helv. p.* 65. *n.* 13. verrucoſus oris carnoſis tumentibus fuſcis. *n.* 12.

L. pyxidatus maior, acetabulo fimbriato et tuberculoſo *Vaill. Bot. Pariſ. Tab.* 21. *f.* 11.

Coralloides ſcyphiforme, tuberculis fuſcis. *Dill. muſc. p.* 79. *Tab.* 14. *f.* 6. *B. C.*

einfacher grauknöpfiger Becher Lichen.

H. in iisdem locis.

* Varia ludit figura et magnitudine ſcyphulorum, quorum ſupremus margo, plus vel minus crenatus ab initio, ſenſim tubercula fuſca profert; caeterum vero quoad caulem glabra ſunt, vel pulverulenta, aut ſquamulis donata. Iſtae mutationes pendent ab aetate et varia indole loci natalis.

Laudatur huius lichenis efficacia, in tuſſi conuulſiua. vid. *Hall. Hiſt. Helv. l. c.*

c. Lichen *pyxidatus, cornutus.*

Lichen (*cornutus*) ſcyphifer ſimpliciuſculus ſubventricoſus, calycibus integris. *Linn. Sp. Pl. p.* 1620. *n.* 64. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 519. *n.* 38.

L. cornubus ſimpliciſſimis acutis farinoſis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 70. *n.* 1902. cornubus ſubramoſis farinoſis; *n.* 1963.

L. coralloides caule ſubulato bifido. *Scop. Flor. Carn. p.* 90. *n.* 18. *p.* 91. *n.* 19. 20.

L. cinereus proboſcideus et corniculatus vt plurimum non ramoſus. *Mich. Gen. p.* 81. *n.* 12. 13. 14.

Coralloides vix ramoſum, ſcyphis obſcuris. *Dill. muſc.*

p.

p. 90. *Tab.* 15. *f.* 14. ſcyphiforme cornutum. *p.* 92. *Tab.* 15. *f.* 16. *var.* *E.*

Muſcus fiſtuloſus corniculatus. *Barrelier. Obſ.* 1286. *Tab.* 1277 *f.* 1.

gehörnter Becher Lichen.

H. paſſim in ſyluis inter reliquas varietates.

Tubulis incuruis ſimplicibus vt plurimum inuenitur, qui a baſi latiores, in apicem incuruatum cornu bubuli adinſtar, excurrunt, colore praediti e cinereo albicante, aliquando etiam ſubglauco. Tali modo ſe habet in prima aetate, poſtea varie mutatur, et nunc apices cornuum intumeſcunt in bulbum irregularem, nunc in ſcyphos abeunt obſcuros, aut manifeſtos, (qui etiam aliquando exiguis punctis coccineis diſtinguuntur) nunc e curuatura rectius ſe protendunt, nunc in duas, nunc in plures lacinias finduntur. Caulibus ſemuncialibus, vncialibus, et maioribus, praeterea ludit glabris et ſquamoſis, ſcyphulisque regularibus et irregularibus. Sunt mihi quaedam ſpecimina lecta, quorum apices in lacinias fiſſas excurrentes, ſimillima facta ſunt, *Licheni ſubulato L.* cruſta inferior cohaerens autem veros ſimul protulit pyxides cornutos: hinc tranſitum in *Lichenes fructiculoſos* e *pyxidatis* fieri aliquando, obſeruatio me docuit.

d. Lichen *pyxidatus, prolifer.*

Lichen caule ſimplici, calyce turbinato: centro ſimpliciter prolifero. *Linn. Sp. Pl. p.* 1619. *n.* 60. *var. β.*

L. coralloides, caule ſimplici pyxidato; marginibus tuberculoſis proliferisque. *Scop. Flor. Carn. p.* 89.

n. 14. marginibus proliferis ſerratis nudis. *n.* 15.

L. tubuloſus pyxidatus prolifer. *Hall. En. Helv. p.* 65. *n.* 15. et 16.

L. pyxidatus margine prolifero. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 115. *Tab.* 21. *f.* 5. 9.

L. infundibulis glabris proliferis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 73. *n.* 1923. infundibulis ſerratis proliferis. *n.* 1924.

Coralloides ſcyphiforme tuberculis fuſcis. *Dill. muſc. p.* 79. *Tab.* 14. *f.* 6. *D.*

Muſco-fungus pyxidatus, calyce altero alteri innato. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 632 *Sect. XV. Tab.* 7. *f.* 4.

vielfacher graufnöpfiger Becher Lichen.

H. in iisdem cum praecedente locis.

Varietas e praecedente enata, differt ſcyphulis minoribus, pluribus, e medio vel margine infimi maioris ſcyphi, (qui trunci ſpeciem quaſi refert, in plures ramos expanſi) exortis. Ludit vt praecedentes caule glabro et ſquamoſo, marginibus ſcyphulorum nudis et fuſcis tuberculis donatis.

ε. Lichen *pyxidatus fimbriatus.*

Lichen (*fimbriatus*) ſcyphifer ſimplex, denticulatus, ſtipite cylindrico. *Linn. Sp. Pl. p.* 1619. *n.* 61.

L. coralloides, caule ſimplici pyxidato nudo: marginibus ſerratis. *Scop. Flor. Carn. p.* 87. *n.* 6. pyxidato ſquamoſo, *n.* 7.

L. py-

L. pyxidatus marginibus ſerratis. *Hall. En. Helv. p.* 65. *n.* 13.

L. ſcyphiger, infundibulis ſerratis *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 72. *n.* 1915. infundibulis ſerratis coronatis. *n.* 1916. infundibulis ſerratis proliferis *n.* 1924. infundibulis ſerratis folioſis et verrucoſis. n. 1925.

Coralloides ſcyphiforme gracile, marginibus ſerratis. *Dill. muſc. p.* 84. *Tab.* 14. *f.* 8. 9.

gezähnter Becher Lichen.

H. ad terram et truncos arborum in ſyluis copioſe.

Ora pyxidum ſerrata, (in quibusdam tam profunde, vt denticulos referant) notam diſtinctionis praebent.

Multiformi varietate ludit, quod expertus ſum in loco certo veſtigio deſignato (in ſylua *Wehndenſi* ſub trunco antiquae fagi) vbi in ſpatio vnius circiter anni, e ſpeciminibus copioſis, tunc primum e cruſta aliquot palmarum latitudine enatis, et ſibi omnino quoad totum habitum ſimilibus, pyxides caulesque ſucceſſu temporis in omnes illas quas ex *Halleri Hiſt. Helv.* citaui varietates mutari vidi. Qui enim ab initio fuerunt caules cylindrici ſimplices, lato orificio ſerrato terminati, poſt menſium ſpatium quosdam horum proliferos, inferius verſus cruſtam ſquamoſos, ſiue folioſos reperi; inter hos quidam pyxides, punctis ſiue globulis ſub fuſcis, ad apices et inter orae ſerraturas, ornati fuerunt: vltima vice qua inuiſitaui hunc locum, plurima ſpecimina obſoleti coloris, et verrucis fuſcis obſita inueni. Examinatis variis hisce ſpeciminibus, caules quorundam profunde ad fundum vsque excauatis, alii minus profunde caui ſolidioresque fuerunt.

f. Lichen *pyxidatus, cocciferus.*

Lichen (*cocciferus*) ſcyphifer ſimplex integerrimus, ſtipite cylindrico, tuberculis coccineis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1618. *n.* 58. *Necker. delit. Gallobelg. p.* 519. *n.* 37.

L. coralloides, caule ſimplici pyxidato, marginibus tuberculoſis, tuberculis coccineis ſeſſilibus. *Scop. Flor. Carn. p.* 88. *n.* 10. 11. 12.

L. ſcyphiger, infundibulorum fungulis coccineis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 73. *n.* 1918. infundibulorum fungis fuſcis. *n.* 1919. infundibulis proliferis, fungulis coccineis. *p.* 74. *n.* 1927. infundibulis proliferis, fungulis atrofuſcis *n.* 1928.

L. pyxidatus acetabulorum oris coccineis, et tumentibus. *Hall. En. Helv. p.* 65. *n.* 14. et 17. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 115. *Tab.* 21. *f.* 4. 10. 11. *Michel. Gen. p.* 82. *Ord. VIII. n.* 3. *Tab.* 41. *f.* 3. 4.

Coralloides ſcyphiforme tuberculis coccineis. *Dill. muſc. p.* 82. *Tab.* 14. *f.* 7.

Muſco-fungus pyxidatus, calyce altero alteri innato, apicibus nonnunquam coccineis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 632. *Sect. XV. Tab.* 7. *f.* 4.

OFFICIN. Muſci pyxidati herba, Herba ignis.

Scharlachköpfiger Becher Lichen. Feuerkraut.

H. ad terram, imprimis vero ad truncos arborum putridos et ad ſaxa: copioſe reperitur in rupibus

circa

circa Waake; et vbique fere in ſylua inter Cammerborn et Nienover.

Quod habitum externum multiplici praeditus forma hic Lichen, figuras habet omnium praecedentium varietatum imprimis autem et conſuetius *varietati* noſtrae *b.* ſimilis eſt. Tubercula in ſtatu recenti eleganter coccinea, notam praebent diſtinctionis. Caules plerumque colore gaudent albicante, variant vero etiam fuſco, viridi, glauco; glabri ſunt vtplurimum, aliquando vero verrucoſi quoque, et paruis foliolis ſiue ſquamis obſiti.

Color tuberculorum recentium coccineus, mutatur in fuſcum per aetatem, aut ſi ſpecimina a pluuia madida, aut ſaepe aqua irrorata chartis bibulis aſſeruantur, immo in atro fuſcum abit; in quo ſtatu non amplius diſtingui poſſunt huius lichenis ſpecimina, a *vulgari pyxidato tuberculis fuſcis*, cuius varietas iunioris aetatis eſſe mihi videtur.

Specifica virtute commendatur infuſum huius lichenis cum lacte paratum in tuſſi infantum conuulſiua. Tubercula coccinea lixiuio alcalino macerata, tincturam praebere purpuream durabilem aſſerit *Richard. Reed*, in *Tranſact. philophic.* vid. *Dillenium.* l. c. et *Act. acad Vpſ.* 1745. *p.* 245.

Varietas huius lichenis alia, tuberculis coccineis pariter inſignita, ſed non tam diſtincte ſcyphifera ramoſa vero in ſummitate, eſt illa, quae LINNAEO *audit:*

Lichen (*digitatus*) ſcyphifer ramoſiſſimus: ramis cylindri-

lindricis, calycibus integris nodoſis *Linn. Sp. Pl. p.* 1620. *n.* 63.

* L. infundibulis palmatis, fungulis coccineis, *Hall. Hiſt. elv.* l. c. *n.* 1939.

L. coralloides, caule ramoſo; ramis in tubercula coccinea deſinentibus. *Scop. Flor. Carn. p.* 92. *n.* 26.

L. coralloides, tubuloſus, cinereus, minor, parum ramoſus, receptaculis florum coccineis. *Michel. Gen. p.* 80.

äſtiger Scharlachköpfiger Becher Lichen.

H. cum praecedente in iisdem locis.

g. Lichen *pyxidatus, criſtatus,*

Lichen ſcyphifer, caule ramoſo, rami, pyxidatis, in extremitates minores, pyxidatos criſtatos deſinentibus, punctis fuſcis vndique terminatis.

L. coralloides, caule ramoſo ſquamoſo: ramis congeſtis in tubercula exigua et fuſca deſinentibus. *Scopol. Flor. Carn. p.* 92. *n.* 25.

L. pyxidatus ramoſus, acetabulis fimbriatis. *Hall. En. Helv. p.* 67. *n.* 30. *addend. p.* 766.

L. infundibulis proliferis palmatis, ſerratis, et punctatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 75. *n.* 1937.

Coralloides cornucopioides incanum, ſcyphis criſtatis. *Dill. muſc. p.* 94. *Tab.* 17. *f.* 17.

ſchwarz verbrämter Becher Lichen.

In trunco putreſcente fagi, in ſylua circa Adelipſen inueni.

Rario-

Rarior haece varietas apud nos eſt, quae externo habitu ſimilis *Licheni pyxidato prolifero* noſtro, differt caule ramoſiore, terminato ſuperne in pyxides proliferas, quarum maiores difformes, in minores protenduntur pyxides, inſtar ramuſculorum, margines priorum obſidentes. Minorum iſtarum pyxidum laciniatarum extremitates, terminantur in exigua fuſca tubercula, quae ob magnam copiam totum lichenem criſtatum ſuperius faciunt. Caules ſpeciminum meorum, vti *Dillenius* ſua deſcribit, multo puluere incano inſtrati ſunt.

h. Lichen *pyxidatus*, *gracilis*.

Lichen (*gracilis*) ſcyphifer ramoſus, denticulatus fiſtuformis, *Linn. Sp. Pl. p.* 1619. *n.* 62. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 518. *n.* 35.

L. infundibulis proliferis et corniculatis, *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 76. *n.* 1946.

L. coralloides, caule ſimplici ſubulato nudo. *Scop. Flor. Carn. p.* 90. *n.* 15.

L. pyxidatus, corniculis aduncis. *Michel. Gen. p.* 80. *Ord. VII. n.* 3. 9. *Tab.* 41 *f.* 2. 5.

Coralloides ſcyphiforme ſerratum elatius, caulibus gracilibus glabris. *Dillen. muſc. p.* 84. *Tab.* 14. *f.* 14. C. quae ex errore (quod Cel. SCOPOLI monet) ſignata fuit *n.* 13. *Tab.* 15. *f.* 14. ſparſim *A. B.*, nec non *fig.* 26. *E.*

Schlankſtengelicher Becher Lichen.

H. in ſyluis inter alias varietates; copioſe eum inueni in via a Kerſtlingeroderfelde verſus Mackenrode.

Succincte hanc omnino notabilem varietatem deſcribit Ill. HALLERVS in *Hiſt. Helv. l. c.* ſequenti modo: „Proliferi genus eſt, per quod tranſitus ad *Coralloideos* „*Lichenes*, (ſ. *Fruticuloſos Linn.*) Cruſta foliacea vul„garis *pyxidati*. Tubuli longi, graciles, cylindrici; „acetabula peranguſta, vix caua. Ex eorum ora, alias „praelonga cornua, alias et tubuli, in noua acetabula „proliferi. Longus inde et gracilis, et ramoſus fit, „denique vero *coralloideo Licheni* ſimilis„. Albus fere caeterum, et polline denſe aſperſus.

✻✻✻✻✻✻✻✻✻ *Fruticuloſi. Linn. Sp. Pl. p.* 1620. *Lichenum coralloidum. Dillen. Hiſt. Muſc. Ord. III. p.* 98. *Hall. En. Helv. Ord. III. p.* 68. *Scop. Flor. Carn. Ord. III. Hall. Hiſt. Helv. T. III. Ord. II. p.* 77.

Iſti eodem modo vt *Scyphiferi*, e cruſta ſurgunt foliacea, et non alio modo, niſi forte ſpecie ab iis differunt; quin ne hoc quidem auctores admittunt, qui accuratius in origines horum Lichenum inquiſiuerunt: * attamen, cum nullos ſcyphos in his deprehendamus, ſed ſola tubercula: cum ſubſtantia tubuloſa durior ſit ſcyphiferis, multoque ramoſior, qua, et figura ſua, fruticulo aemula ſunt; maioris perſpicuitatis gratia liceat hos ſpecialibus nominibus diſtinguere, quamuis facile concedam, omnes vnius

* vid. *Hall. En. Helv. p.* 63. et in *addend. p.* 756. (ad pag. 68. lin. 44.) *Scop. Flor. Carn. p.* 95.

vnius ſpeciei, (quod omnino veriſimile videtur) varietates eſſe poſſe, differentiae enim ſcyphiferorum a fruticuloſis haud adeo magni eſt momenti.

Quidam horum Lichenum ſub axillis ramulorum vt plurimum dichotomorum, acu quaſi perforata habent foramina. Caeterum, in iisdem locis ac *ſcyphiferi* naſcuntur, ſaepe illis permixti, parique modo in forma ſua variant.

LICHEN *rangiferinus*, *α*. *alpeſtris*.

Lichen. fruticuloſus perforatus ramoſiſſimus; ramulis nutantibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1620. *n.* 66.

L. fruticoſus, farinoſus, ſurculis innumeris nutantibus. *Hall. Hiſt. Helv. p.* 78. *n.* 1956. 1957.

L. coralloides, caule ramoſo candido, extremitatibus patulis rufeſcentibus radiatis. *Scopol. Flor. Carn. p.* 94. *n.* 31. 32.

L. coralloides tubuloſus maior, ramoſiſſimus, receptaculis florum rufeſcentibus perexiguis. *Michel. Gen. p.* 79 *Tab.* 40. *f* 1. *Hall. En. Helv. p.* 69. *n.* 38.

Coralloides montanum, fruticuli ſpecie, vbique candicans. *Dill. muſc. p.* 107. *Tab.* 16. *f.* 29.

β. Lichen *rangiferinus*, *ſylvaticus*.

Lichen caule ramoſo, alis perforatis, ramis capitatis. *Linn. Sp. Pl. l. c. var. β.*

L. co-

L. coralloides tubuloſus albidus minor, et mollior, caulibus craſſioribus, minus ramoſis, receptaculis florum perexiguis rufeſcentibus. *Michel. Gen. p.* 79. *n.* 7. *Hall. En. Helv. p.* 69. *n.* 39.

Coralloides fruticuli ſpecie, candicans, corniculis rufeſcentibus. *Dill. Muſc. p.* 110. *Tab.* 16. *f.* 30.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 180.

krauſer äſtiger Strauch Lichen; Rennthier Lichen Rennthier Moos.

H. ad terram, vbique in ſterilibus locis ſyluarum.

Differunt hae duae varietates in habitu, qui in *alpeſtri* maior ramoſior, in *ſyluatico* minor et non tam ramoſus; colore, qui priori albicantior eſt, poſteriori ad rufum tendens; tuberculis, in priori minoribus, in poſteriori amplioribus, extremitatibus in priori minus patulis, ſed recuruis plerumque, in poſteriori vero magis erectis: ſubſtantia, in priori paullo molliore ac in ſequenti. Conueniunt vero; figura fruticulo perfecte aemula, pari loco natali, in quo intermixti inter ſe mihi occurrerunt; prouentus ex vna eademque cruſta foliacea; quae vero in priori, quando adultior euadit, perire ſolet nullo veſtigio remanente, hinc factum puto, quod Ill. HALLERVS *l. c.* illi deneget cruſtam, quae tamen in iuniori aetate, quando ſemuncialis circiter altitudinis eſt, copioſa reperitur. Mollities et durities, ab aetate iuniore, et adultiore, itemque a loco natali, pendere videntur. Sunt enim mihi ſpecimina prioris varietatis, aeſtate lecta ad truncum arboris, ſub tempeſtate diuturna ſicca, quae omnino non cedunt alteri duritie, immo fragilia fere ſunt.

Hoc Lichene paſcuntur Rangiferi, et apud nos certi quoque, ſub hiemis penuria abraſa niue, exinde eſcam petunt.

LICHEN *ſubulatus.*

Lichen fruticuloſus ſubdichotomus, ramis ſimplicibus ſubulatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1621. *n.* 68. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 520. *n.* 40.

L. caule fruticoſo erecto, ramis aſcendentibus dichotomis. *Hall. Hiſt. Helv. p.* 78. *n.* 1955. caule fruticoſo, ſubfolioſo ramis aſcendentibus, repetito bifurcatis punctiferis *n.* 1954.

L. coralloides, caule ramoſo, extremitatibus furcatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 93. *n.* 30.

L. coralloides, tubuloſus, glauco viridis, totus cruſta foliacea tectus. *Hall. En. Helv. p.* 69. *n.* 37. *addend. p.* 766.

Coralloides aſpera, corniculis tenuioribus, bifurcatis. *Vaill. Bot. Pariſ. Tab.* 7. *f.* 7.

Coralloides corniculis breuioribus et crebrioribus. *Dill. Muſc. p.* 104. *Tab.* 16. *f.* 27. *B.* longioribus et rarioribus. *Tab.* 16. *f.* 27.

lang äſtiger Strauch Lichen.

In ſylvis copioſe, v. g. in Webndenſi.

Magnitudine, et habitu ramoſiore, et ſimpliciore caulium glabrorum, et folioſorum, colore albicante, et glauco variat. Apices ramulorum dichotomi plerumque, aliquando etiam trifurcati. Tubercula fuſca.

Lichen

LICHEN *paſchalis.*

Lichen fruticuloſus ſolidus, tectus foliolis cruſtaceis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1621. *n.* 69.

L. caule fruticoſo fungifero, verrucis calcariis tecto. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 79. *n.* 1963.

L. alpinus glaucus ramoſus botryoides. *Scheuchzeri It. II p.* 137. *Tab.* 19. *f.* 4. *Hall. En. Helv. p.* 71. *n.* 48. *Emend. VI. n.* 2. *Mich. Gen. p.* 78. *n.* 22. *Tab.* 53. *f.* 5. 6. 7. 8.

Coralloides criſpum et botryforme alpinum. *Dill. muſc. p.* 114. *Tab.* 17. *f.* 33.

Muſco-fungus coralloides, terreſtris, denſe ramificatus, cinereus, et veluti incruſtatus, noruegicus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 633. *Sect. XV. Tab.* 7. *f.* 12.

Trauben ähnlicher Strauch Lichen.

H. paſſim in ſyluis ſterilibus frigidis, inter Lichenem rangiferinum. v. g. in ſylua inter Cammerborn et Nienouer.

Dignoſcitur caulibus craſſis (pennam anſerinam aequantibus) materia cruſtacea vel tophacea obductis, quae in ſiccitate albicat, madefacta autem glauca euadit, punctisque fuſcis, quaſi paruis tuberculis diſtincta.

Veſci etiam hoc lichene rangiferos, LINNAEVS refert.

*********** *Filamentoſi. Linn. Sp. Pl. p.* 1622. *Lichenes filamentoſi. Scop. Flor. Carn.*

Ord.

Ord. I. p. 73. Lichenum Ord. V. p. 76. Vſneae Hall. En. Helv. Ord. III. p. 70. Hall. Hiſt. Helv. T. III. Ord. III. p. 80. Dill. muſc. Gen. IV. p. 56.

Horum optimam et ſuccinctam tradit ſequentem generalem deſcriptionem DILLENIVS l. c.

„Conſtant ex meris caulibus, ſeu funiculis „aut filis, teretibus plerumque, ſolidis et rigi„dis, quorum extremitates et latera ſubinde „in orbiculos exſuccos, floris aut fructus ae„mulos deſinunt, modice concauos, limbo „carentes, baſi vero ſua, et quandoque per „ramulos arborum corticibus innaſcuntur, Vi„ſci inſtar, cuius more aliena quadra viuunt.„

Cui adde, plurimos gaudere radice ſcutiformi margine tomentoſo praedito. Caules, ſiue fili tenues, materia cruſtacea puluerulenta, qua craſſiores et rigidiores euadunt, in quibusdam ſpeciebus incruſtati obſeruantur. Haec puluerulenta ſubſtantia inflammabilem habet naturam, hinc eſt, quod admota candelae flamma extremitatibus filorum, ſubito, et cum leui ſtrepitu percurrat omnes ramuſculos.

„Species quaedam praeditae ſunt vi adſtrin„gente, et roborante; quaedam ad tingendum „aptae, et quaedam pro eſca rangiferis inſer-

„uiunt

„uiunt..„ vid. DILLENIVM in Praefat. p. VI. et in *Hiſt. Muſc. p.* 56. 64. 66.

LICHEN *barbatus.*

Lichen filamentoſus pendulus, ſubarticulatus, ramis patentibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1622. *n.* 73.

Lichen barbatus, trunco articuloſo laeui. *Hall. Hiſt. Helv. p.* 81. *n.* 1970.

Vſnea barbata loris tenuibus fibroſis. *Dill. muſc. p.* 63. *Tab.* 12. *f.* 6.

lang bärtiger Faden Lichen.

H. frequentiſſime in ſyluis ſterilibus, vbi alte dependet ex quercubus fagisque v. g. circa Neuhaus, circa die Bruck.

Cauliculi eius ſiue lora ad ſemipedalem longitudinem protenſi, non admodum ramoſi ſunt, fibris vero crebris horizontalibus, adnatis ſecundum totam longitudinem ramorum, inter ſe implicantur. Puluere incano adſperſi ſunt, qui ad candelam cum leui ſtrepitu ſubito deflagrat. Color eſt e glauco albicans. Si aliquamdiu in aqua maceratur rubrum accipit vel aurantiacum colorem: hinc in Penſyluania, referente *Dillenio,* pro tingendo colore aurantiaco vſurpatur. Scutellas non vidi in meis ſpeciminibus, quas *Dillenius* dicit minimas, rufas, caulibus inſidentes.

Vi adſtrictoria praeditus, commendatur a *Dioſcoride,* decoctus inſeſſu ad muliebrium locorum vitia. vid. *Dill. l. c. p.* 64.

Li

LICHEN *iubatus.*

Lichen filamentoſus pendulus; axillis compreſſis. *Linn. Sp. Pl. p. 1622. n. 74.*

L. filamentoſus pendulus, tuberculis lateralibus innatis. *Scop. Flor. Carn. p. 74. n. 5.*

L. barbatus pendulus, filamentis nigris prolixis. *Hall. Hiſt. Helv. p. 80. n. 1968.*

L. capillaceus longiſſimus, ſ. Muſcus arboreus nigricans, Vſnea officinarum. *Mich. Gen. p. 77. n. 7. Hall. En. Helv. p. 70. n. 45.*

Vſnea iubata nigricans. *Dill. muſc. p. 64. Tab. 12. f. 7.*

ſchwärzlich lang haariger Faden lichen.

H. in ſyluis ſteriliſſimis, denſiſſimis, v. g. circa Neuhaus in ſyluis Sollingenſibus, copioſe etiam in hercynicis, vbi arborum truncos ſeptentrioni obuerſos comatos quaſi efficit.

Conſtat ex filamentis tenuibus, ſuperne compreſſis, extremitatibus capillaribus, implexis, criſpis; colore atrouiridibus, ſubſtantia in ſiccitate ſubrigidis, elaſticis, ſi aqua irrorantur, flaccidis inſtar crinium. Scutellae, ſiue tubercula ſparſa ſunt paſſim ſecundum totam longitudinem filorum, magnitudine ſeminis papaueris, in ſiccitate alba, quae humefacta, e viridi luteo polline (quod per lentem conſpici poteſt) plena apparent. vid. *Scopol. l. c.*

Rangiferos hoc lichene paſci refert *Dillenius l. c.*

LICHEN *hirtus.*

Lichen filamentoſus ramoſiſſimus erectus, tuberculis fa-

rinaceis ſparſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1623. *n.* 78. *Scop. Flor. Carn. p.* 74. *n.* 2.

L. barbatus, teretibus cauliculis, ramis ſimplicibus parallelis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 81. *n.* 1973.

Vſnea vulgatiſſima, tenuior et breuior, ſine orbiculis. *Dill. muſc. p.* 67. *Tab.* 13. *f.* 12.

ſträubiger Faden Lichen.

H. copioſe ad arbores et ſepimenta.

Cauliculis gaudet fibroſis, valde ramoſis, vncialibus, bitri, et quadriuncialibus, e cinereo vireſcentibus, arcte inter ſe implexis, tactu rigidis, et elaſticis. *Hallerus* cum ſequenti coniunxerat in *En. Helv.* nunc vero in *Hiſt. Helv.* ſeparauit.

Pro ſarcotico praeſtantiſſimo commendatum ſibi *Dillenius p.* 68. refert, et in decocto ad firmandos pillos.

LICHEN *floridus.*

Lichen filamentoſus ramoſus erectus; ſcutellis radiatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1624. *n.* 81. *Scopol. Flor. Carn. p.* 73. *n.* 1.

L. barbatus, ramis teretibus, ſurculis parallelis ſimplicibus, ſcutellis radiatis. *Hall. Hiſt. Helv. p.* 81. *n.* 1972.

L. cinereus, capillaceo folio, minor. *Hall. En. Helv. p.* 70. *n.* 46.

Vſnea vulgatiſſima tenuior et breuior cum orbiculis. *Dill. muſc. p.* 69. *Tab.* 13. *f.* 13.

Stern:

Stern Schildtragender Faden Lichen,
H. ad arborum truncos.

Differt a praecedente, magnitudine inſigniore, ramis patentioribus, ſcutis planis, latis, radiatis in formam ſtellae, terminalibus.

Qui recenſitas hasce Lichenum ſpecies colligere cupiunt, in horum gratiam, praecipua quae magna copia abundant loca, indicabo. In vicinia vrbis ſylua Wehndenſis, Geiſmarienſis, *et ſic dicta* Heinholz *permultos profert, imprimis Lichenes foliaceos et coriaceos: leproſi, imbricati, coriacei, pyxidati, fruticuloſi, filamentoſi, quaerendi ſunt maxime in ſylua pone* Kerſllingeroderfeld, *auf der* Bruck, *ad rupes circa* Waake, *circa* Reinhauſen. *In ſyluis Sollingenſibus, Lichenum ditiſſimae ſunt, ſyluae inter* Cammerborn et Nienouer, *circa* Neuhaus *auf der* Bramburg.

IVNGERMANNIA. LINN. Gen. n. 1196. MICHEL. Gen. p. 6. HALL. En. Helv. p. 120. Hiſt. Helv. T. III. p. 57. SCOPOL. Flor. Carn. p. 121. *MVSCOIDES* MICHEL. Gen. p. 9. HALL. En. Helv. p. 123. *LVNVLARIA* MICHEL. Gen. p. 4. HALL. En. Helv. p. 125. *MARSILEA*. MICHEL. Gen. p. 5. HALL. En. Helv. p. 123.

Vegetabile foliaceae figurae, caulibus aut ſucculentis nudis, aut ſiccioribus, et foliolis diſtinctis ornatis, conſtans, in aqua reuiuiſcens, fructificationis partibus perfectiorum plantarum analogis, conſpicuis inſtructum.

Iſtae fructificationes conſtant e globulo pedunculato, in quatuor valuas diſſiliens, intus puluere farinoſo referto; cui Ill. LINNAEVS nomen antherae tribuit, et florem appellat maſculum, e perichaetio, ſiue inuolucro tubuloſo, in baſi pedunculi ſito enaſcente. Flores vero femineos quos ille vocat ſeſſiles, ſeminibus plurimis foetos eſſe dicit.

Radicibus gaudent filamentoſis, vndique inſtar tomenti fuſci, villoſi, neruis folioſorum, aut ſecundum longitudinem, in media aut inferiore parte caulium gelatinoſorum, adhaerentibus: quibus ſeſe firmiter applicant aut terrae aut, ſaxis, aut aliis vegetabilibus.

Subſtantia IVNGERMANNIARVM teſſelata, e veſiculis quaſi, per lentem compoſita apparet.

Locis vmbroſis, humidis, creſcere gaudent, vigentque per totum annum; florere autem ſolent, imprimis circa veris initium et autummum.

Odore praeditae ſunt vel nullo, vel pa-

rumper

ſemper mucido, ſapore mucilaginoſo, in quibusdam leuiter amaricante, ſubadſtringente.

Vires medicae, et vſus oeconomicus adhuc ignoti.

* *Foliis a caule diſtinctis deſtitutae. Scop. Flor. Carn. p.* 121. *Acaules frondibus ſimplicibus. Linn. Sp. Pl. p.* 1602. *Lichenaſtrorum Dill. muſc. Ord I. II.* 479. *Marſileae et Lunulariae. Michel. Gen. p.* 4. 5. *Hall. En. Helv. p.* 124. 125.

Subſtantiae ſunt ſucculentae, foliaceae ad externam formam, quamuis reuera caulina ſit. Quoniam vero folia, quae in aliis ſpeciebus diſtincto innaſcuntur caule, in his cum caule ipſo confluunt, ob figuram laciniatam, quae foliis veris magis competit, quam caulibus, dictae ſunt *acaules*.

Fructificationes quod attinet, cum reliquis conueniunt. Arctius adhaerent terrae et vegetabilibus, quibus innaſcuntur per tomentoſos radices. Reuiuiſcunt quidem in aqua, ſed reliquis lentius, et quaedam nonniſi per diuturnam macerationem; id quod ſucculentioribus proprium eſt. Amant praecipue humidiſſima loca ſyluarum, oras riuulorum, ſaxa arenoſa, et arborum truncos, qua humido vento expoſitae ſunt.

IVNGERMANNIA *epiphylla.*

Iungermannia acaulis foliolo frondi innato. *Linn. Sp. Pl. p.* 1602. *n.* 24.

I. acaulis, foliis reticulato rugoſis, thecis dorſalibus diuergentibus glabris. *Scop. Flor. Carn. p.* 121. *n.* 1.

I. fronde foliacea, obtuſe lobata, ex medio florifera. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 63. *n.* 1883.

Marſilea maior atrouirens, floribus albicantibus, e foliorum medio egredientibus. *Michel. Gen. p.* 5. *Tab.* 4. *f.* 1. *Hall. En. Helv. p.* 124. *n.* 1.

Lichenaſtrum capitulis rotundis e foliorum medio enaſcentibus, *Dill. muſc. p.* 508. *Tab.* 74. *f.* 41.

langblätterige Leberkraut Jungermannie.

H. ad foſſas et riuulos ſyluarum circa Waake, copioſe circa Neuhaus.

Habitus eius *Marchantiae* ſimilis, at ſubſtantia multo tenerior et teſſelata, nudis oculis, ſi luci obuertitur patens, et pellucida. Folia varie laciniata, pallide virentia ſuperne, in medio nigra linea diſtincta, inferne tomento copioſo terrae limoſae arcte adhaerent. Laciniae foliorum vtplurimum ex oblongo rotundae, paullatim ſinuatae ſunt, extremitatibus criſpis. „E medio ramorum folio, vaginae cylindricae, quaſi lacerae, „ſubhirrſutae (rubrae) e quibus ſeta caua, praelonga, „debilis, argentea erigitur, globulum praeferens virentem, qui in quatuor ſegmenta, flaua, cinnamea, glabra, praeter villoſum glomerem finditur. Medio ex „flore villi nigri erumpunt.„ vid. *Hall. Hiſt. Helv. l. c.*

IVN-

IVNGERMANNIA *pinguis*.

Iungermannia acaulis, fronde oblonga, ſinuata pingui. *Linn. Sp. Pl. p.* 1602. *n.* 25. *Scop. Flor. Carn. p.* 122. *n.* 3. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 489. *n.* 2.

I. fronde folioſa, lacera, ex latere floriſera. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 63. *n.* 1884.

Marſilea media pinguis, pallide virens, floribus maioribus nigricantibus, ad foliorum latera egredientibus *Michel. Gen. p.* 5. *Tab.* 4. *f.* 2.

Lichenaſtrum capitulis oblongis, iuxta foliorum diuiſuras enaſcentibus. *Dill. muſc. p.* 509. *Tab.* 74. *f.* 42.

ausgeſchweifte fette Jungermannie.

H. copioſe ad vias ſyluarum vdas vmbroſas, ad rupes, in terra; circa die Bruck, circa Niedeck.

Varia ludit magnitudine foliorum, hisque magis aut minus laciniatis: alia longiora ſinuata tantum, laciniis extremis amplis, rotundis, alia autem in minora et copioſiora diuiſa reperiuntur, in lacinias obtuſas rotundatas, bi aut trilobatim fiſſa: qualia foliola pinxit *Dillenius*, citata figura, ſub lit. *U.* ſed non ſatis profunde in hac pictura emarginatae ſunt laciniae. Circa menſem Aprilem, minora laciniata foliola, ad margines et interſtitia laciniarum, protrudunt capitula parua, oblongo rotunda, nigra, quae ſenſim increſcunt, et vaginis inferne inſtruuntur pallide viridibus. Pedunculi (ſ. ſetae) albicantes, pellucidi, vnciales, bi, ad triunciales, capitula gerunt oblonga, inſtar clauae, nigra, lucida, dehiſcentia in quatuor oblongas lacinias ſubhirſutas, puluerem nigro-fuſcum eiaculantia: Quaedam longiora ſpecimina, his floribus deſtituta, viridibus verrucis

rucis obſita ſunt, circa mediam longitudinem. Foliorum color nunc obſcure, nunc pallidius viridis. Inferior foliorum pagina, linea in medio diſtincta eſt, tomentoſis fibrillis, quibus arcte terrae adhaeret obſita.

IVNGERMANNIA *furcata*.

Iungermannia acaulis, fronde lineari ramoſa, extremitatibus furcatis obtuſiuſculis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1602. *n.* 25. *Scopol. Flor. Carn. p.* 123. *n.* 4. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 488. *n.* 1.

I. foliis linearibus, dichotomis, inferne floriferis. *Hall. Hiſt. Helv. p.* 63. *n.* 1885.

Marſilea minima, anguſtifolia, floribus nigricantibus, ex inferiori foliorum parte, a ſubhirſuta, et turbinata vagina erumpentibus. *Michel. Gen. p.* 5. *Tab.* 4. *f.* 4. *Hall. En. Helv. p.* 125. *n.* 5.

Lichenaſtrum tenuifolium furcatum. *Dill. muſc. p.* 512. *Tab.* 74. *f.* 45.

Zweyfach geſpaltete fette Jungermannie.

H. copioſe ad truncos arborum, ſeptentrioni obuerſo latere, quod ſaepe ad pedalem latitudinem tegit, etiam ad terram, inter muſcos, et ad ſaxa.

Cauliculorum repentium ſiue proſtratorum varia ludit magnitudine a 2, 3 linearum ad vncialem longitudinem. Foliola in tenerrima aetate bifida quidem iam ſunt, pellucida, coloris pallide ſulfurei, neruo per medium folium aeque, ac brachiatas lacinias decurrente, ſed friabilia leuiſſimo tactu in puluerem luteum, farinoſum, pinguem: in tali ſtatu ſaepe eam ad arbo-

rum

rum truncos reperi, et inter muſcos. In adultiori aetate maiora fiunt folia, laciniis plurimis bifurcatis, (aut trifurcatis, in paucis quibusdam) colore praedita obſcurius viridi, neruo medio rubente, magisque diſtincto. Circa veris initium, pronaſcuntur ex inferiori foliorum, qua terrae radiculis tomentoſis adhaerent parte, vaginae e globoſo conicae, hirſutae, quae ſetas emittunt, 3, 4, lineares, tenues, candidas, reflexas ſurſum, capitulis paruis ſubrotundis, fuſcis vel rufis inſtructas.

IVNGERMANNIA *multifida*.

Iungermannia acaulis, fronde bipinnatifida. *Linn. Sp. Pl. p.* 1602. *n.* 26. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 489. *n.* 3.

Lichenaſtrum ambroſiae diuiſura. *Dill. muſc. p.* 511. *Tab.* 74. *f.* 43.

vielfach eingeſchnittene fette Jungermaunie.

Hanc alibi raram ſpeciem, copioſe et in ſyluis Sollingenſibus, et circa Groſſen Schneen in monte Bocksbeuad vias vdas vmbroſas reperi.

Foliis *Iungermanniae pingui* quodammodo ſimilibus ſed multo minoribus, in frequentes lacinias pinnatas diuiſis, dignoſcitur. Subſtantia in recenti pinguis, pellucida, ſucculenta. Foliola plana ſunt, et in iis quae non florent ſpeciminibus profundius fiſſa. Color iuniorum (quae denſiſſime ad ſe inuicem aggregata ſuperne cruſtam granuloſam referunt quaſi) e luteo, adultiorum ſpeciminum obſcurius viridis. In inferiori extremitate foliorum, vbi plura quaſi circa centrum collecta ſunt, exoriuntur thecae oblongae rotundae, ſubluteae, ſetas proferentes vnciales, pellucidas, candidas, quarum

 capitula

capitula ſunt ex oblongo rotunda, coloris e viridi nigricantis. Specimina floribus inſtructa duo tantum obſeruaui, menſis Maii initio. Quamuis parua ſint foliola ſemuncialia circiter (paulloue longiora, ſed raro tantum) et inter muſcos plerumque abſcondita, tamen magna eorum copia denſe aggregatorum, oculo vias vdas ſyluarum proprius inueſtiganti, facile ſeſe produnt. Terrae limoſae arctiſſime adhaerent, quae magno labore et ſuſpenſa manu, ob teneritatem multa aqua elui debet.

** *Foliis a caule diſtinctis praeditae Scop. Flor. Carn. p. 123. Iungermanniae Michel. Gen. p. 6. Hall. En Helv. Ord. I. II. p. 120. Muſcoides Michel. l. c. p. 9. Hall. l. c. p. 123. Lichenaſtrorum Dill. muſc. Ord. I. p. 479.*

His caulis foliolis multis, diſtinctis, pinnatim congeſtis, vel imbricatim ſibi incumbentibus praeditus eſt. Fructificatio vt in reliquis. Subſtantia non tam ſucculenta vt praecedentium, per lentem teſſelata, in aqua citius reuiuiſcens. Surculi ſiue frondes repentes ſunt, rami vero eorum plerumque erecti. Naſcuntur in terra, ad truncos arborum, et ad ſaxa.

(*a*) *Frondibus pinnatis ſecundis.*

IVNGERMANNIA *aſplenioides.*

Iungermannia frondibus ſimpliciter pinnatis, foliolis ouatis ſubciliatis. *Linn. Sp. Pl. p. 1597. n. 1. Scop. Flor.*

Flor. Carn. p. 126. *n.* 11. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 492. *n.* 8.

I. foliis pinnatis, ſubrotundis, ſerratis, ex apice floriſera. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 60. *n.* 1868.

I. maior, foliis breuioribus et obtuſioribus, non dentatis. *Mich. Gen. p.* 8. *Tab.* 5. *f.* 3. *Hall. En. Helv. p.* 122. *n.* 8.

Lichenaſtrum Aſplenii facie, pinnis laxioribus. *Dill. muſc. p.* 482. *Tab.* 69. *f.* 5.

β. Iungermannia caule ramoſo repente, foliis imbricatis, quato crenulatis, alternis minoribus. *Linn. Sp. Pl. l. c. var. β.*

I. maior altera, foliis ſubrotundis, tenuiſſime denticulatis *Michel. Gen. p.* 7. *Tab.* 5. *f.* 2. *Hall. En. Helv. p.* 121. *n.* 6.

Hepaticoides Polytrichi facie. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 99. *Tab.* 19. *f.* 7.

Muſcus trichomanoides, foliis rotundioribus pellucidis, ſquamatim coniuncte ſibi incumbentibus. *Moriſ. Hiſt. Oxon. III. p.* 627. *Sect. XV. Tab.* 6. *f.* 42.

Lichenaſtrum Aſplenii facie pinnis confertioribus. *Dill. muſc. p.* 483. *Tab.* 69. *f.* 6. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. var. β.*

Milzkraut Jungermannie.

Vtraeque varietates copioſe reperiuntur in ſyluarum locis vdis, ad vias, et truncos arborum.

Hae

Hae duae varietates ſaepe in eodem loco inter ſe comixtae reperiuntur. Prior ſurculos habet digitum circiter longitudine aequantes, ſimpliciores, foliola magis a ſe inuicem remota, et latiora: poſterior ſurculos ramoſiores, breuiores, foliola magis approximata, minora. Vtrarumque folia in margine ſuperius ciliata ſunt paruis, acutis, pellucidis dentibus, nudo oculo conſpicuis, licet non adeo magnis quales *Michelius* pinxit. Color vtrarumque pallide viridis. In infima ſurculorum extremitate terrae affixa, radiculae tomentoſae obſeruantur. Caeterum caules ſuberecti, foliorum ſeries alterna, habitus *Aſplenio Trichomani L.* ſimilis. E ſummo apice ſurculorum menſe Decembri circiter, vaginae aliquot linearum longitudine, et ſetae enaſcuntur vnciales, pellucidae, albicantes, capitulis terminatas ouatis, nigro purpureis, ſplendentibus, in valuulas quatuor latas dehiſcentibus.

IVNGERMANNIA *viticuloſa.*

Iungermannia frondibus ſimplicibus pinnatis, foliolis ſubulatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1597. *n.* 2.

I. foliis pinnatis ſubrotundis, ex caule florifera. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 60. *n.* 1869.

I. terreſtris, viticulis longis, foliis perexiguis, denſiſſimis, ex rotunditate acuminatis. *Mich. Gen. p.* 8. *Tab.* 5. *f.* 4.

Lichenaſtrum Trichomanis facie, e baſi et medio florens. *Dill. muſc. p.* 484. *Tab.* 69. *f.* 7.

langranckige Jungermannie.

H. ad terram in viis vdis ſyluarum. v. g. pone Kerſtlingeroderfeld, et alibi.

Simi-

Similis quidem praecendenti reſpectu habitus, differt autem ratione florendi diuerſa, ſurculis ramoſioribus copioſioribus, foliis minoribus, et verſus apicem ſurculorum decreſcentibus, ouatis, margine ciliato reuoluto, vt conuexa videantur, et acuminata, in ſiccitate. Color pallide viridis iunioribus, annoſioribus ad rufum vergens. Surculi ad digiti longitudinem protenſi repunt, ramis ſiue viticulis vncialibus, aut biuncialibus diſtincti. Cauliculorum extremitates inferiores terrae affixae, paucis, minimisque foliis annoſioribus fuſcis praeditae, filiformes euadunt. Verno tempore, e medio neruo, verſus inferiorem vtplurimum extremitatem, et circa ortum ramulorum, enaſcuntur ſetae tenerrimae vnciales et longiores, e vaginis laciniatis, capitula gerentes ſubrotunda, nigra, ſplendentia, in quatnor lacinias ſpadiceas dehiſcentia.

IVNGERMANNIA *polyanthos.*

Jungermannia frondibus ſimpliciter pinnatis, foliolis integerrimis, imbricatis, conuexis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1597. *n.* 3. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 491. *n*, 6.

I. foliis pinnatis, ouatis, ex caule florifera *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 60. *n.* 1870.

I. paluſtris repens, foliis denſiſſimis, ex rotunditate acuminatis. *Mich. Gen. p.* 8. *Tab.* 5. *f.* 5. *Hall. En. Helv. p.* 122. *n.* 10.

Lichenaſtrum Trichomanis facie, polyanthemum breue et repens. *Dill. muſc. p.* 486. *Tab.* 70. *f.* 9.

kurzranckige Jungermannie.

H. in terra vda, ſyluarumque locis umbroſis inter muſcos.

Differt

Differt a praecedenti, ſurculis multo minoribus, foliolis denſioribus confertis, et e dimidia parte mutuo ſe tegentibus, margine integro, neruo medio inter foliola multo tomento obſito, pedunculisqu floralibus copioſioribus, breuioribus. Arctiſſime ſub tomentum copioſum terrae adhaeret. Cauliculi breues ſunt, vix vnciam aequantes, pinnati. Foliola pellucida, conuexa, ouato obtuſe acuminata, ſerie alterna. Color viridis, iunioribus pallidior. Circa ramulorum ortum plurimae, alibi pauciores, at ſemper e medio neruo, lateraliter paullulum, et inter pinnularum alas, ſurgunt pedunculi ſemunciales, teneri, candidi, pellucidi, cum capitulis nigris, oblongo rotundis, e fuſco rufis. Floret circa Aprilem.

IVNGERMANNIA *lanceolata.*

Iungermannia frondibus ſimpliciter pinnatis lanceolatis, apice floriferis, foliolis integerrimis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1597. *n.* 4. *Scop. Flor. Carn. p.* 126. *n.* 12.

I. foliis pinnatis, ouatis, confertis, ex apice ſlorifera. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 61. *n.* 1871.

I. paluſtris minima, repens, foliis ſubrotundis, denſiſſimis laete viridibus. *Mich. Gen. p.* 8. *Tab.* 5. *f.* 6. *Hall. En. Helv. p.* 122. *n.* 11.

Lichenaſtrum Trichomanis facie minus, ab extremitate florens. *Dill. muſc. p.* 486. *Tab.* 70. *f.* 10.

Hellgrüne länglichblättrige Jungermannie.

H. in terra humida, muſcoſa, et ad truncos caeduos, putreſcentes arborum.

Surculis breuioribus (vix enim vnciam aequant) ſimplicioribus, pinnulis planis et non tam frequentibus differt

differt a praecedente. Vtplurimum ſurculi ſimplices ſunt repentes, aliquando vero etiam ſuperius in duos, aut tres ramos ſubrectos diuiſi, qui vti Ill. HALLERVS in *En. Helv. l. c.* bene monet, ad angulos rectos diſpoſiti ſunt. Foliola, ſiue pinnulae, alternae, ad ramos laxe diſpoſitae, planae, laete virentes ſplendentes ſunt, et verſus apicem denſius congeſtae. Quodſi non floret, facie externa ſua, quodammodo refert *Hypnum complanatum Linn.* a quo tamen differt ſubſtantia teſſelata, pelluciditate, diſpoſitione ramorum ad angulum rectum, et colore nitido viridiori. Magnam quoque habet, (quod HALLERVS in *Hiſt. Helv. l. c.* obſeruatum refert) ſimilitudinem cum *Iungermannia albicante Linn. Dillenii ſpec.* 20. a qua tamen foliis rotundioribus, et colore iterum diuerſa. In extremitate ſurculorum ſuperiore ſuberecta, circa veris initium, ſurgunt pedunculi tenuiſſimi, vix ſemunciales, candidi capitula gerentes e viridi fuſca aut nigricantia. Latis ceſpitibus confertim naſcitur.

IVNGERMANNIA *bidentata*, *α maior*.

Iungermannia frondibus ſimpliciter pinnatis, apice floriferis, foliolis bidentatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1598. *n.* 5. *Scop. Flor. Carn. p.* 125. *n.* 9. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 490. *n.* 4.

Hepaticoides Polytrichi facie, foliis bifidis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 99. *Tab.* 19. *f.* 8.

Muſcus lichenoides, foliis pennatis, bifidis, minor. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 627 *Sect. XV. Tab.* 6. *f.* 47.

I. maior repens, foliis bifidis. *Michel. Gen. p.* 8. *Tab.* 5. *f.* 12. *Hall. En. Helv. p.* 122. *n.* 12.

Liche-

Lichenaſtrum pinnulis acutioribus et concauis bifidis. *Dill. muſc. p. 487. Tab. 70. f. 11.*

groſſe Mondförmig eingeſchnittene Jungermannie.

H. in terra ad vias vdas, vmbroſas ſyluarum copioſe.

Dignoſcitur foliolis ſ. pinnulis planis, ex ouato ſubrotundis, pellucidis, dilute viridibus, apice ſemilunari ſectione in duos dentes acutis apicibus, diuiſo. Surculi nunc ſimplices, nunc ramoſi, vnciales, biunciales, ad digiti vſque longitudinem protenſi, reclinati. Foliola alternatim oppoſita, lata baſi neruo adnata, ſuberecta, verſus ramulorum fines denſius congeſta. E ſummo ſurculorum ſimplicium aut ramulorum apice, circa autummum prodeunt thecae fere triangulares, laciniatae, cum pedunculis ſ. ſetis pellucidis, et capitulis ſubrotundis e fuſco nigris ſplendentibus, deque more gentis fiſſis.

β. Iungermannia *bidentata minor.*

Iungermannia minor repens, foliis ſubrotundis, bifidis, vagina florum cylindracea. *Michel. Gen. p. 8. Ord. VI. n. 4. Tab. 5. f. 13. Hall. En. Helv. p. 123. n. 15.*

I. foliis diſtichis bicuſpidatis, ſummis ramis globuliferis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p. 59. n. 1865?*

Lichenaſtrum pinnulis obtuſioribus bifidis, minus. *Dill. Muſc. p. 488. Tab. 70. f. 12.*

kleine Mondförmig eingeſchnittene Jungermannie

H. ad terram in ſimilibus locis.

Sur-

Surculis haec varietas a maiore differt, minoribus, ſ. breuioribus, ſed confertioribus et in latos caeſpites congeſtis. Color obſcurius virens. Foliola vt in priori alterna, verſus extremitates ſurculorum latiora, maiora, pari ſemilunari ſectione in duos dentes acutos fiſſa, et quidem vt Ill. HALLERVS monet in *En. Helv. l. c.* in eo latere quod neruo caulis opponitur, ſed triplo fere minora, ſic vt vix nudis oculis dentes conſpici queant, qui per lentem vero diſtincte apparent. Quod ad flores pertinet, pariter vt in maiore, enaſcuntur e ſurculorum ramuſculis in ſummo apice, vt *Michelius* cit. fig. eos pinxit. Licet admodum teneri ſint ſurculi, et vix vnciam ſuperantes, tamen magna eorum copia, ſunt enim denſe conferti, in caeſpites, palmae, immo pedalis latitudinis et color amoene viridis, muſcos legentium oculos e propinquo allicit.

IVNGERMANNIA *bicuſpidata.*

Iungermannia frondibus ſimpliciter pinnatis, medio floriferis, foliolis bidentatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1598. *n.* 6. *Scop. Flor. Carn. p.* 126. *n.* 16. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 490. *n.* 5.

I. foliis bifidis, ex medio caule crebro florifera. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 62. *n.* 1878.

I. minima repens, foliis bifidis, vagina florum cylindracea. *Mich. Gen. p.* 8. *Tab.* 5. *f.* 17. *Hall. En. Helv. p.* 123. *n.* 15.

Lichenaſtrum pinnulis acutiſſime bifidis, minimum. *Dill. muſc. p.* 488. *Tab.* 70. *f.* 13.

zweyfach gezähnte Jungermannie.

H. in ſyluis ad ſemitas vdas, vmbroſas copioſe. v. g. circa Kerſtlingerodorfeld.

A praecedente, cuius varietati minori imprimis, valde in habitu ſuo ſimilis eſt, differt ſurculis flaccidioribus non tam ramoſis, foliis minoribus, pallidis, figura quadratis, profunde, et ad angulum acutum in duos apicum cuſpides ſectis. Copioſe floret circa Aprilem, vbi e ſurculorum ramis, in ipſorum exortu, thecae pronaſcuntur circiter biliniares, teretes, cum pedunculis filiformibus, albidis, circiter ſemuncialibus. Cauliculi ſemunciam ad vnciam fere longi, repunt.

(*b*) *Frondibus pinnatis: pinnulis auriculatis ſuperne tectis.*

IVNGERMANNIA *trilobata.*

Iungermannia frondibus ſubtus bipinnatis, foliolis quadratis, obſolete trilobis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1599. *n.* 12.

I. caulibus conuexis, foliis deſcendentibus, imbricatis, tridentatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 59. *n.* 1866.

Lichenaſtrum multifidum, ab extremitate florens. *Dill. muſc. p.* 494. *Tab.* 71. *f.* 23. *a quo non differt ſecundum Ill.* HALLERI *obſeruationem!*

Iungermannia foliis latiuſculis, obtuſis, vndulatis, et veluti anguloſis. *Mich. Gen. p.* 7. *Ord. IV. n.* 1. *Tab.* 5. *f.* 10.

Lichenaſtrum pinnulis obtuſe trifidis, neruo geniculato. *Dill. muſc. p.* 493. *Tab.* 71. *f.* 22.

Dreyfach ſtumpfgezähnte Jungermannie.

Rarius

Rarius circa die Bruck ad terram, copioſius in ſyluis occurrit hercynicis.

Dignoſcitur ſurculis vncialibus, laxe ramoſis, ſiue potius brachiatis, procumbentibus, et vt Ill. HALLERVS eos deſcribit, gallorum pedes referentibus, ſuperne longe conuexis, deorſum curuis. Foliola lineam circiter lata, quadrata aut trapezia, ad baſin latiora, imbricatim neruo adnata, eque dimidia parte ſe tegentia, ſuperne conuexa, extremitatibus deorſum vergentibus, et in tres qnatuor (et quinque, in quibusdam) obtuſiſſimos dentes emarginatis. Superius foliola vtrinque aequalis longitudinis, parallelo ordine decurrunt, verſus infimam ſurculorum extremitatem decreſcunt In inferiori ſuperficie ſurculorum concaua, neruus paruis foliolis, velut auriculis, imbricatim tectus, ad diſtantiam aliquot linearum, hinc et inde radiculas longas, ſimplices, perpendiculares, fibroſas emittit, quibus ad terram affigitur. Circa veris initium, vaginae bilineares circiter, globoſo-conicae, cum breuiſſimis pedunculis, e ramorum aut ſurculorum extremitate prodeunt. Color ex obſcuro amoene viridis.

IVNGERMANNIA *reptans.*

Iungermannia frondibus ſubtus bipinnatis, apice reptantibus, foliolis quadridentatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1599. *n.* 13.

I. minima ramoſa, polyanthos, foliis imbricatis trifidis. *Hall. Hiſt. Helv T. III. p.* 62. *n.* 1879.

Lichenaſtrum multifidum exiguum, ad baſin florens, per ſiccitatem imbricatum. *Dill. muſc. p.* 494. *Tab.* 71. *f.* 24.

kleine kriechende Erd Jungermannie.

H. ad vias vdas ſyluarum, et inter alias Iungermanniarum, et muſcorum ſpecies.

Surculis teneris, vncialibus, laxe, et inordinate ramoſis repit. Folia perexigua vix ſemi lineam lata, pellucida, in ſtatu recenti laxa, (per lentem) tribus aut quatuor acutis dentibus praedita ſunt. In ſiccitate imbricatim mutuo ſibi incumbunt foliola, ad catenulae quaſi imaginem, (vt Ill. HALLERVS ſe exprimit) inde ſurculi et rami ſquamoſi apparent; aqua madefacta, criſpa fiunt ob dentes recurtuatos. Color e viridi albicans, in quibusdam ad rufum tendens. Extremitates ramorum ſuperiorum, et ſurculorum, fibroſae ſunt, hisque fibrillis adhaerent vel terrae, vel aliis muſcis. Circa Decembrem profert in extremitatibus inferioribus ſurculorum, copioſas thecas triangulares, albicantes, laciniatas, ſetis candidis, tenuibus ſplendentibus, aliquot linearum longitudine, cum capitulis e fuſco purpureis ſplendentibus, ouato oblongis.

IVNGERMANNIA *vndulata.*

Iungermannia frondibus ſupra bipinnatis, apice floriferis, foliolis ſubrotundis integerrimis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1598. *n.* 8.

Lichenaſtrum pinnulis auriculatis maioribus et non crenatis. *Dill. muſc. p.* 490. *Tab.* 71. *f.* 17.

Hepatica ſaxatilis vndulata ſeminifera. *Vaill. Bot. Pariſ. Tab.* 19. *f.* 6.

dunkelgrüne krausblättrige Erd Jungermannie.

H. ad arborum radices in ſyluis ſterilibus Sollingenſibus; rarius circa die Bruck; copioſe ad abietum radices, in ſyluis hercynicis.

Sequen-

Sequenti quoad habitum valde ſimilis eſt, ſurculis tamen longioribus, ſuperne ramoſioribus, colore foliorum vndulatorum atrouiridi, neruo longiori rubiginoſo, atro, fibroſo differt. Foliola ſubrotunda, conuexa ſunt ſuperne, inferne concaua, et minori auricula, circa neruum, cum ſuperiori foliolo connatum, tecta; maiora, latiora, atrouiridia in extremitate ramorum, verſus finem nerui inferius decreſcentia; minora, atrofuſca: vltima exigua, atra, tam exilia ſunt, vt non amplius recte diſtingui poſſint. A neruo, qui nudus adhuc longius decurrit, et vltimis fibroſis geniculatisque neruis aliorum ſurculorum inſeritur, in parua diſtantia ſurgunt pari ratione alii ſurculi, primo ſimplices nudi, paullo altius geniculati, dein paruis foliolis praediti, et vltimo ramoſi. Hinc eſt, quod ſurculorum nerui fibroſi, inferius varie contorti et implicati obſeruentur. Summa cauliculorum et ramuſculorum folia laetius virent. Flores e ramorum extremitatibus profert; ſurgunt nempe e vaginis oblongis, viridibus, pedunculi candidi, vnciales, cum capitulis ſubrotundis, fuſcis.

IVNGERMANNIA *nemoroſa.*

Iungermannia frondibus ſupra bipinnatis, apice floriferis, foliolis ciliatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1598. *n.* 9. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 493. *n.* 10.

I. foliis bipartitis, auriculatis imbricatis, ſupremis punctiferis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 58. *n.* 1859.

I. nemoroſa, foliis acutioribus auritis, tenuiſſime denticulatis, flore inſidente pediculo breuiore. *Mich. Gen. p.* 7. *Ord. I. n.* 2. *Tab.* 5. *f.* 8. *Hall. En. Helv. p.* 120. *n.* 2.

Lichenaſtrum auriculatum, pinnis minoribus crenatis. *Dill. muſc. p.* 490. *Tab.* 71. *f.* 1.

Hellgrüne hohlblätterige Erd-Jungermannie.

H in ſyluis vmbroſis ad arborum radices ad cauas ſemitas. v. g. pone Kerſtlingeroderfeld.

Differt a praecedente, cui quoad externam faciem ſimilis, ſurculis minoribus, foliis denſioribus, conuexis quidem vt in praecedente, ſed minoribus, laete viridibus, margine crenato, diſtincte per lentem apparente. Surculi praeterea minus ramoſi ſunt, et non tam longo praediti neruo, nec inferne nouos emittunt, ac praecedens, minores ſurculos. Foliola baſi lata neruum ambiunt, ſic vt nullum interſtitium nerui inter foliola, quae inferius, et auriculas illas, ſ. ſquamas coloratas, quae foliis paulo minores, ſuperius eum tegunt, conſpicuum ſit. Surculorum extremitates ſuperiores, ob foliola et auriculas paullo latiores reliquis, et denſius coagmentatas, craſſae, obtuſe terminantur. Ciliae foliorum marginem obſidentes, per lentem e cartilagineis, acutis dentibus conſtare videntur. Flores prouentunt e ſummis ſurculis.

IVNGERMANNIA *albicans*.

Iungermannia frondibus ſupra bipinnatis, apice floriferis, foliolis linearibus recuruatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1599. *n.* 11. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 492. *n.* 9.

I. ſurculis pinnatis, foliolis recuruis planis auriculatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 124. *n.* 7.

Lichenaſtrum auriculatum, pinnulis anguſtis planis, recuruis. *Dill. muſc. p.* 492. *Tab.* 71. *f.* 20.

Hepaticoides albeſcens, foliis pinnatis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 57. *n.* 4. *Tab.* 19. *f.* 5.

bleichgrüne länglichblättrige Erd-Jungermannie.

H. in ſyluis ad vias vmbroſas. v. g. in ſylua Wehnadenſi, et alibi copioſe.

Habitu ſuo ſimilis eſt quodammodo *Iungermanniae lanceolatae Linn.* differt vero ramis ad acutum angulum poſitis, foliolis magis oblongis, laxius diſpoſitis, conuexis, recuruatis. Surculi vnciales, ad biunciales non repunt, ſed tantum reclinati ſunt. Color pallide viridis per ſiccitatem albeſcens. Flores in extremitatibus ſurculorum tumidioribus.

IVNGERMANNIA *cochleariformis.*

Iungermannia foliis amplexicaulibus, ſubrotundis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 58. *n.* 1861.

I. alpina paluſtris, purpurea, Cambrica, foliis rotundioribus auritis, tenuiſſime denticulatis. *Michel. Gen. p.* 6. *Tab.* 5. *f.* 16.

Lichenaſtrum alpinum, purpureum, foliis auritis, et cochleariformibus. *Dill. muſc. p.* 479. *Tab.* 69. *f.* 1.

Muium (*Iungermannia*) foliis diſtichis, pinnis ſubtus auriculatis, *Linn. Sp. Pl. p.* 1579. *n.* 18.

ſchlanke hohlſchuppige Jungermannie.

In ſylua inter Cammerborn et Nienover, legi hanc alibi rariorem ſpeciem.

Facile ab aliis affinibus diſtinguitur, ſurculis ſuberectis, gracilibus, laeuibus, vel nullis omnino, aut paucis tantum ramulis diſtinctis, foliolisque conuexis, amplexicaulibus, vnde ſurculi teretem fere obtinent faciem, quorum ſummi apices, et iuniores toti ſurculi, ſimiles appa-

apparent quodammodo *Hypno puro Linn.* Foliola ex ouato oblonga, obtuſa ſuperius, inferius neruum caulis cingentia, extus conuexa ſunt, intus profunde concaua. Neruus valde craſſus, ſubpellucidus, cum foliolis, tum his iunctis auriculis cinctus. In ſiccitate ſurculi omnino teretes videntur, ob appreſſa foliola, quae vero per irrigationem, et in ſtatu recenti diſtant. Color vtplurimum e pallide viridi ad fuſco rufum, et in quibusdam ad purpureum tendens. Longitudo admodum varia; vidi ſurculos ſemunciales, vnciales, biunciales et paullo adhuc longiores. Situs, ſaltim in meis ſpeciminibus, fere perpendicularis. Florentem reperire nondum licuit, legi vero aeſtate circa menſem Iulium. Ill. HALLERVS in ſupremis apicibus ſuculorum vaginas vidit teretes, atque ſetas; hinc, et ſimul etiam ob habitum eius, et aſpectum externum, *Iungermanniis* magis, quam *Mniis* proprium, illam prioribus praeeunte HALLERO accenſui.

(c) *Frondibus imbricatis.*

IVNGERMANNIA *complanata.*

Iungermannia ſurculis repentibus; foliolis inferne auriculatis, duplicato imbricatis, ramis aequalibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1599. *n.* 14. *Scop. Flor. Carn. p.* 124. *n.* 6. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 494. *n.* 11.

I. foliis rotundis, alterne imbricatis, caule plano, multifloro, ſetis breuiſſimis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 58. *n.* 1860.

I. foliis circinnatis auritis, imbricatim diſpoſitis, ex viridi flaueſcentibus. *Mich. Gen. p.* 7. *Ord. II. Tab.* 5. *f.* 21.

Lichen

Lichenaſtrum imbricatum maius, ſquamis compreſſis et planis. *Dill. muſc. p.* 496. *Tab.* 72. *f.* 26.

plattſchuppige Baum Jungermannie.

H. ad truncos arborum copioſiſſime.

Surculis variae longitudinis, ab unciali ad biuncialem longitudinem, planis, inordinate ramoſis, ad cortices arborum, latis caeſpitibus repit. Foliola denſe imbricata, alterna, rotunda, ſubpellucida, plana, ſurculi neruum ſuperne tegunt; inferne neruo adhaerent paruae, rotundae ſquamulae. Color pallide e luteo viridis Recens mollis tactu eſt, aqua madida tota flacceſcit. Ad extremitates, et paſſim ad exortum ramulorum prodeunt thecae planae, ſquamis duplo vel triplo longiores, dilute virides, truncatae, e quibus ſetae breues, lineam non excedentes emergunt, tenuiſſimae, cum paruulis nigris capitulis, in fuſcas lacinulas piloſas diſſilientes. Florere ſolet circa veris initium copioſe quidem, at flores citiſſime marceſcunt.

IVNGERMANNIA *platyphylla.*

Iungermannia ſurculis procumbentibus, ſubtus imbricatis, foliolis cordatis, acutis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1600. *n.* 17. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 495. *n.* 14.

I. foliis imbricatis, lanceolatis, ſuperne planis, alternis, inferne concauis, quinquefariis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 61. *n.* 1870.

Lichenaſtrum Arboris Vitae facie, foliis minus rotundis. *Dill. muſc. p.* 501. *Tab.* 72. *f.* 32.

Hepaticoides, ſurculis et foliolis Thuyae inſtar compreſſis maior. *Vaill. Bot. Pariſ. Tab.* 19. *f.* 9.

Mu-

Muſcoides ſquamoſum maius, atro virens, foliis ſubrotundis. *Mich. Gen. p.* 9. *Ord. I. n.* 2. *Tab.* 6. *f.* 3. 4.

große Lebensbaum Jungermannie.

H. copioſe ad tuncos arborum prope radicem in ſylvis, et ad terram.

Surculis ſuberectis, digitum circiter longitudine aequantibus, in ramos patulos brachiatis, denſis caeſpitibus, vno ſurculo alteri appoſito, creſcit. Foliola ex ouato lanceolata, imbricatim duplici ſerie a dextra ad ſiniſtram, a ſiniſtra ad dextram alternatim congeſta, obſcure viridia, conuexa ſuperius, inferne concaua, et auriculata. Flores ſimiles praecedenti, e foliolorum alis profert, circa veris initium.

Varietas foliis breuioribus, rotundioribus, cordatis eſt, cuius ſequentia ſunt ſynonyma apud HALLERVM *Hiſt. Helv. l. c.*

β. Muſcoides ſquamoſum, ſaxatile, maximum, compreſſum, ex obſcuro vireſcens, foliis ſubrotundis, nonnihil denticulatis. *Mich. Gen. Tab.* 6. *f.* 1.

Lichenaſtrum Arboris Vitae facie, foliis rotundioribus. *Dill. muſc. p.* 502. *Tab.* 72. *f.* 31.

IVNGERMANNIA *dilatata.*

Iungermannia ſurculis repentibus, foliis inferne auriculatis, duplicato-imbricatis, ramis apice latioribus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1600. *n.* 15. *Scopol. Flor. Carn. p.* 123. *n.* 5. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 494. *n.* 12.

I. fo-

I. foliis imbricatis, alternis, orbiculatis, ſetis breuiſſimis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 62. *n.* 1874.

Lichenaſtrum imbricatum minus, ſquamis conuexo-concauis. *Dill. muſc. p.* 497. *Tab.* 72. *f.* 27.

Hepaticoides, ſurculis et foliolis Thuyae inſtar compreſſis, minor. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 99. *Tab.* 19. *f.* 10.

Muſcoides minimum foliis alternis: ſuperioribus circinnatis, inferioribus cucullatis, flore pediculo ferme carente. *Mich. Gen. p.* 10. *Ord. II. Tab.* 6. *f.* 6. *Hall. En. Helv. p.* 124. *n.* 2.

Kleine Lebensbaum Jungermannie.

H. paſſim ad truncos arborum in ſyluis.

Cauliculis multo minoribus, ramis anguſtioribus, apice latioribus, foliolis rotundis, conuexo-concauis, diſtinctis, minoribus, tumidioribus, ſquamatim laxe ſibi incumbentibus differt a praecedenti. A *Iungermannia complanata*, cui alioquin valde etiam ſimilis eſt, differt foliis duplo minoribus, magis eleuatis, ſurculis ramoſioribus, ramis inferne gracilioribus, ſuperne dilatatis, denſioribus, colore obſcurius viridi: et aqua madefacta, non tam flaccida euadit. Inferne neruus auriculis, ſiue foliolis rotundis, alternis, ſuperioribus foliis paullo minoribus, tectus eſt, et tantum per interualla paſſim in conſpectum venit; vnde inferior ſuperficies faciem acquirit criſpam. Superficies ſuperior, ex foliolis rotundis, ſquamoſis vndulata quaſi apparet, ſi aqua madet, ſimilis foliolis *Hypni criſpi. Dill. muſc. Tab.* 36. *f.* 12. Color vt plurimum atrouiridis aliquando ad rufeſcentem vergens. Flores initio veris profert, plerumque e

ſummis

ſummis ramis, e thecis angulofis tumidis, cum ſetis linearibus, capitulisque ſubfuſcis, lacinulis piloſis.

IVNGERMANNIA. *tamariſci.*

Iungermannia foliis imbricatis ſerie duplici, ſuperioribus ſubrotundis conuexis obtuſis, quadruplo maioribus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1600. *n.* 16. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 495. *n.* 13.

I. foliis imbricatis rotundis, ſuperne alternis conuexis, inferne quadrifariis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 61. *n.* 1873.

Lichenaſtrum imbricatum, Tamariſci Narbonenſis facie. *Dill. muſc. p.* 499. *Tab.* 72. *f.* 31.

Hepaticoides, quae Muſcus trichomanoides terreſtris minor floridus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 100. *Tab.* 23. *f.* 10.

Muſcoides ſquamoſum, ſaxatile, nigro purpureum, ſurculis anguſtioribus, foliis circinnatis minoribus. *Mich. Gen. p.* 10. *Ord. I. n.* 4. *Tab.* 6. *f.* 5. *Hall. En. Helv. p.* 124. *n.* 3.

Tamarisken Jungermannie.

H. ad arborum truncos, et ad rupes.

Surculis multo longioribus, confertim ſibi incumbentibus, gracilioribus, ramoſioribus, ramis aequalis latitudinis, obtuſo apice deſinentibus, liberis, et e corticibus arborum quaſi pendulis, a praecedente differt: cui adde, foliola duplo fere minora, ſquamatim ſibi incumbentia, tam arcte, vt vix a ſe inuicem diſtingui in ſiccitate poſſint; in ſuperiori ſuperficie conuexa, et fere rotunda,

tunda, extremitatibus deorſum flexis, nitida, in inferiori concaua. Neruus diſtinctior viſu, quam in praecedente, inferne geniculatus apparet, ligulis exiguis per lentem bifidis, per totam longitudinem ſquamatim tectus, qua nota vt eſſentiali a priori differentia, diſtingui optime poterit. Color in iunioribus obſcure viridis, in adultioribus vt plurimum rubignoſo-fuſcus, imprimis in iis, quae ſaxis adnaſcuntur. Circa Februarium aut Martium menſem flores profert, e ſummis ramis, ſetis breuiſſimis, capitulis e luteo fuſcis, laciniis piloſis.

IVNGERMANNIA *ciliaris.*

Iungermannia repentibus foliolis, duplicato imbricatis; iuferne auriculatis ciliatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1601. *n.* 18.

I. caule pinnato, foliis criſpis, capillariter multifidis *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 63. *n.* 1881

I. paluſtris abſynthii folio. *Hall. En. Helv. p.* 123. *n.* 17.

Lichenaſtrum filicinum pulchrum villoſum. *Dill. muſc. p.* 503. *n.* 35.

Muſcus paluſtris Abſynthii folio. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 140. *n.* 5. *Tab.* 26. *f.* 11.

Muſcus amarus Abſynthii folio. *I. Bauh. T. III. p.* 164.

grüne wollige Jungermannie.

H. in locis vdis vmbroſis ſyluarum Sollingenſium rarius circa Neuhaus; copioſe in ſyuis hercynicis.

Surculis conſtat digiti longitudinem aequantibus, pinnatis, repentibus vel ſubereectis, ramoſis, ramis alternis,

nis, foliolis imbricatis, tam villoſis, vt diſtingui fere nequeant, prae copioſiſſimo tomento, laete viridi. Extremitates ramorum, e pinnis arctius congeſtis, criſpae videntur. Quoad habitum refert externo conſpectu *Hypnum criſta caſtrenſis Linn.* diuiſione ramorum pinnatorum. Specimina mea menſe Iulio lecta, floribus carent. DILLENIVS menſe Martio florere dicit; enaſcuntur nempe ad ramorum diuaricationes, vaginae villoſae, longae, ſtraminei coloris, e quibus oriuntur pedunculi craſſi, vnciales et biunciales, candidi, pellucidi, cum capitulis oblongis, nigris, aut vt Ill. HALLERVS habet, atropurpureis, in quatuor lacinias fiſſilibus. Rarius floret.

(c) *Surculis vndique imbricatis folioſis ſparſis.*

IVNGERMANNIA *trichophylla.*

Iungermannia ſurculis teretibus, foliolis capillaceis aequalibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1601. *n.* 22.

I. minima, foliis capillariter multifidis *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 63. *n.* 1880.

I. omnium minima, folio capillaceo. *Hall. En. Helv. p.* 123. *n.* 16.

Lichenaſtrum trichodes minimum, in extremitate florens. *Dill. muſc. p.* 505. *n.* 37.

Haarblätterige Jungermannie.

H. ad terram vdam, aliisque Iungermanniarum ſpeciebus interrepit.

Surculis conſtat exiguis, (aliquot linearum) ramoſis,

ſis, foliolis capillaribus vndique cinctis, per ſiccitatem aegre viſilibus, et ſurculis tam arcte appreſſis, vt inde teretes videantur. Madefacta foliola ſeſe explicant, (quarum per lentem veſiculoſa apparet ſubſtantia) inque acutum excurrunt mucronem. Colore gaudet e luteo viridi, et quaſi albicante. Specimina mea in extremis ramis tumidula ſunt, floribus vero carent, quos ex ſummis ramis, eque thecis cylindricis, longis, bifidis, cum ſetis teneris globulo nigro, quadrifido terminatis, prouenire dicunt DILLENIVS et HALLERVS l. c.

MARCHANTIA. LINN. Gen. n. 1198. MICHEL. Gen. p. 1. HALL. En. Helv. p. 126. Hiſt. Helv. T. III. p. 64. SCOPOL. Flor. Carn. p. 117. LICHEN. DILL. Muſc. p. 515.

Caules, in omnibus huius generis ſpeciebus a foliis non diſtincti, formam referunt foliorum ſerpentium, reticulatorum, ſubtus radices emittentium. Subſtantia, firma, coriacea.

Fructificationem quod attinet, duplex eſt: „*ſeſſilis* altera, tumores nempe in fronde naſcentes, qui aperti, et patuli, folia nouella „continent ſcobi ſimilia. (*) *Petiolata* alia ex „vagi-

(*) Quam Ill. HALLERVS fructificationem appellat *ſeſſilem*, ab aliis Auctoribus vocantur *flores feminei*, quibus tribuunt, calycem campanulatum, patulum, integrum, aut crenatum, ſeſſilem; et ſemina

„vagina de fronde prodeunte, quae ſetam ge-
„rit ex apice multifloram: floribus cauis, villo
„pollinifero plenis. Ii flores ſaepe ſcuto pro-
„teguntur: dantur et ſcuta abſque floribus ſte-
„rilia. vid. *Hall. Hiſt. Helv.* l. c.

MARCHANTIA *polymorpha.*

Marchantia calyce communi decemfido *Linn. Sp. Pl. p.* 1603. *n.* 1.

M. linea frondem bipertiente, cyathis ſcobiferis ſerratis, ſetis vmbellatis et ſtellatis decemfidis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 66. *n.* 1891. fronde aequabili, cyathis ſerratis, bacillis vmbellatis et ſtellatis octofidis. *n.* 1892.

Hepatica officinarum. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 97. *n.* 1.

α. Marchantia *polymorpha, ſtellata.*

Marchantia pileo laciniato, laciniis teretibus, apice dilatatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 118. *n.* 1.

M. pi-

mina numeroſa ſubrotunda, in fundo calycis poſita. Ob figuram ſuam, *ſcyphuli* etiam aut *cyathi* vocantur.

Petiolata fructificatio, apud alios ſunt *flores mares*, quos exoriri dicunt, pedunculo longo, recto, e calyculo prodeunte, quibus inſiſtat perianthium, ſiue calyx communix, integer vel diuiſus, conicus vel planus, cuius inferiorem ſuperficiem occupent corollae paruae, monopetalae, in quibus ſingulis ſtamen vnum, cuius anthera pollinifera, in tot dehiſcat, quot calyx ſegmenta.

M. pileo ſtellato, radiis teretibus. *Mich. Gen. p.* 2. *Tab.* 1. *f.* 2. *Hall. En. Helv. p.* 127. *n.* 1.

Lichenis fontani maioris, et Lichenis domeſtici minoris, *Dill. muſc. p.* 523, et 527. *Varietates ſtellatae. Tab.* 76. *f.* 6. E. F. et *Tab.* 77. *f.* 7. B. C. E.

langblätterige Stern Marchantie. Leberkraut, Stein Leberkraut.

H. ad loca vmbroſa vda, ad riuos, humidosque muros.

Foliis gaudet digitum et vltra longis, vnciam circiter latis, varie lobatis. Superna, laete ex obſcuro viridis, ſplendens ſuperficies, areolis rhomboidalibus albicantibus, et in medio venis e fuſco rufeſcentibus diſtincta; inferna fuſca, radicibus villoſis, ſecundum directionem venarum (ſuperioris ſuperficiei) ſitis, terrae arcte adhaeret. Circa ver et initium aeſtatis, ſurgunt circa interſectiones loborum, ſetae vnciales, bi- ad triunciales, teretiuſculae, ad baſin rubrae, albis et paruis pilis adſperſae: quibus inſiſtit capitulum conuexum, virens, (per ſiccitatem albeſcens) in octo et decem radios teretes, lineares, apice latiores, fere ad centrum vſque diuiſum. Locula piloſa, centro pilei, circa apicem ſetae circumpoſita. Scyphuli hinc et inde in ſuperficie ſuperiori ſparſi, inferne conici, ſubpedunculati, ſuperne orificio lato, margine crenato terminati.

β. Marchantia *polymorpha, vmbellata.*

Marchantia pileo crenato plano, capſulis glabris. *Scop. Flor. Carn. p.* 119. *n.* 2.

M. calyce communi octopartito, laciniis e plano conuexis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1603. *n.* 1 *var.* γ.

M. capitulo non diſſecto. *Mich. Gen. p.* 1. *Tab.* 1. *f.* 5. *Hall. En. Helv. p.* 127. *n.* 2.

Lichenis fontani maioris, et domeſtici minoris, *Dill. muſc.* l. c. *Varietates vmbellatae. Tab.* 76. *f.* 6. C, D. *Tab.* 77. *f.* 7. D.

Kurzblätterige Schild Marchantie.

H. in locis vdis ſyluarum, inque areis carbonariorum.

Foliis a praecedente differt minoribus, vncialibus circiter, aut biuncialibus, et pleruınque e viridi ad luteum colorem vergentibus. Setae angulatae, vbique rubrae, plerumque minores quam in praecedente. Capitula plana integra, margine in octo, (aliquando nouem) crenulas aequales rotundas lobato, verrucoſo, ſubtus imberbi, loculis oblongis, rubris.

Sapor qui priori mucilaginoſus, ſubdulcis, dein paullulum nauſeoſus et adſtringens, huic iners eſt, cum aliqua inſequente dulcedine. Odor priori grauis, huic multo debilior.

Virtute medica commendantur, in decocto cum ſero lactis, contra hepatis, aliorumque viſcerum abdominalium obſtructiones; laudantur quoque in ictero, ſcorbuticisque vitiis humorum, ad libras quotidie per aliquod tempus aſſumptae.

CLAS-

CLASSIS II. PLANTARVM CRYPTOGAMICARVM

MVSCI.

MVSCI ſunt plantae *ALGIS* vario reſpectu affines, modo ſcilicet creſcendi, et florendi, vita perenni, ſubſtantia in aqua reuiuiſcente poſt exſiccationem.

Structura perfectioribus plantis ſimilis: omnibus enim caules competunt a foliis diſtincti; (*a*) quorum vel inferiores extremitates in tenues fibroſas abeunt radices, vel quibus hinc et inde tomentum fuſcum, radicum vicem ſubiens, adnaſcitur. (*b*)

Modus florendi MVSCORVM, propius accedit plantis perfectioribus, quam *ALGARVM.* Continentur enim MVSCORVM fructificationes, in peculiaribus organis, e caulibus enatis, et ſtructura ab his maxime diuerſis.

(*a*) Occurrunt quidem etiam *Algarum* quaedam ſpecies, quarum caules a foliis ſunt diſtincti, e. c. *Iungermanniae*; iſtae vero iam ex *Algis* tranſitum faciunt in *Muſcos.*

(*b*) Simile quid etiam in perfectioribus obſeruatur plantis; e. c. in *Hedera arborea.*

Tempore floreſcentiae, in plerisque ſurgunt e caulibus eorum peculiares ſcapi, vel pedunculi, capſulas gerentes ventricoſas, in quibus maſculum pollen, vna cum ſeminibus femininis, ex ſententia Ill. HALLERI ſub forma tenuiſſimi pulueris continetur. (c) In quibusdam vero etiam hae capſulae, ſine notabili pedunculo, inter alas foliorum, vel e medio centro caulis folioſi enaſcuntur: et in aliis quibusdam, denſius ad ſe inuicem aggregatae fructificationes, *Spicam*, ſiue *Clauam* conſtituunt.

Alio-

(c) Haud a vero abſimile eſſe videtur, *fructificationem Muſcorum* perfici intra hanc capſulam, vt nempe pollen maſculum fecundet ſemina feminea, analogo modo, quo idem fit in plantis quibusdam perfectioribus, et quidem claro exemplo in *Ficu*. Magnitudo partium in his fecit, vt hunc abſtruſum fructificationis modum, qui peragitur in ficubus intro, (per floſculos, inſtructos quidem ſtaminibus atque piſtillis, externe vero haud conſpicuos) ſectione detegere potuerimus: quam vero in capſulis *Muſcorum*, adeo minutiſſimis, perſpicere, partium ſubtilitas, et oculorum quamuis armatorum hebetudo vetat. Minime ideo hic culpanda erit, iſta in re tam dubia, coniectura e veroſimili, et analogia, quae licet non omni ex parte firmiſſimis conſtet fundamentis, tam diu tamen valere poterit, donec veritas clarius demonſtrata experimentorum feliciori ſucceſſu, myſteria naturae in operationibus ſuis, reuelata nobis oſtendat.

Aliorum pedunculati flores, ſiue ſcapi florigeri, ob ſimilitudinem quam habent cum ſeta porcina, *Setae* audiunt.

Capſula ſuperne inſidens, *Anthera* a variis auctoribus vocatur: in qua notandae ſunt variae eius partes, quibus conſtat, harumque nomina.

Pars inferior craſſa, ſetae inſidens, extus conuexa, intus caua pollen continens, in cellulis indeterminatae figurae, (quibus vel ſolis, vel adhuc columna quadam media diuiditur) *Capſula* in ſpecie dicitur; quae superne non penitus clauſa, foramen relinquit, quod *Ora*, *Limbus*, vel *Corona* appellatur, cuius margo vel exiguis pilis, ciliis, aut dentibus cinctus, vel aequalis eſt, laeuis, aut non denticulatus. In quibusdam coarctat hunc orae marginem, *annulus elaſticus*. Foramen dictum, peculiari *Operculo*, variae figurae, quod ab aliis *Capitellum* vocatur, in totum clauditur, (*d*) et in quibusdam peculiari adhuc membrana.

Plerorumque capſulae, praeter operculum, adhuc teguntur ſuperne peculiari tegumento, conico aut mitriformi, quod *Calyptra* audit, quae vel membranacea, glabra eſt, vel pilo-

(*d*) Operculum in capſulis Muſcorum, ſi parua licet componere magnis, ſimilitudinem refert cum operculo illo, capitula *papaueris* tegente.

piloſa. Turgens iam maturo ſeminali polline capſula, ſecedente calyptra et operculo, per foramen elaſtica vi pollen explodit.

Infra capſulam, in quibusdam adeſt protuberans quaedam parua eminentia, receptaculi quaſi vicem gerens, quae *Apophyſis* dicitur. Occurrit iſta in *Polytrichis* quibusdam.

Quorundam ſetae ſiue pedunculi, inferne vbi caulibus adnaſcuntur craſſiores, tument in nodulum quendam, *Tuberculum* appellatum; in aliis, vt in *Mniis* atque *Bryis*, nudum, in aliis, v. g. in *Hypnis*, inuolucro membranaceo ſquamoſo aut piloſo tectum, quod *Perichaetium* audit.

Propagantur MVSCI vel per contentum in capſulis ſeminale pollen, ſiue ſemen ipſum, intra hanc capſulam vi prolifica impraegnatum: (*e*) vel per gemmas, vel propagines; vel per vtrumque fructificationis modum.

Sur-

(*e*) Fructificationem intra capſulam perfici, inde vt mihi videtur, probatur, quod Muſci aquatici, qui pari modo vt terreſtres capſulas proferunt, peracto hocce fructificationis modo, multiplicati reperiuntur, licet non habeant ſurculos peculiares qui vicem gerant *femininorum fructificationis organorum*. Quodſi capſulae *antherarum*, ſurculi ſtelligeri *piſtillorum* vices gerant, et requiratur ad propagationem Muſcorum, mutua duplicium iſtorum organorum actio, tunc ſequeretur, omnes Muſco-

rum

Surculi capſulis deſtituti, quorum extremitates ſuperiores foliolis paullo latioribus, in formam ſtellae, aut roſae diſpoſitis, terminantur, et hinc *ſtelligeri* vocantur, ab Ill. *LINNAEO*, et aliis auctoribus, pro *femininis plantis* habentur. Haud veros tales proprie eſſe videntur, ſed potius *propagines*.

Si enim accurate ad incrementum horum ſurculorum ſtelligerorum attendimus, poſt explicationem foliorum ſtelliformium, eos in longius extendi, atque increſcere, et ſimiles fieri illis qui capſulas gerunt, et vltimo ipſos quoque (id quod fit circiter ſecundo aut tertio anno) capſulas gerere videbimus.

Totum terrarum orbem inhabitant, et vario admodum gaudent loco natali; naſcuntur enim in terra, arboribus, ſaxis, variisque in terra obuiis corporibus aliis, quin adeo in ipſis fluuiis paludibusque. Copioſus autem

 eorum

rum ſpecies his duplicibus organis inſtructas eſſe; quod tamen non ſic ſe habet in omnibus: porro iſti porro iſti aquatici Muſci, tempore floreſcentiae ſuperficiem aquae petere deberent, ex pari ratione, ac fit a plantis aquaticis florentibus: notum eſt enim cuiuis, pollen humiditate corrumpi, et prolificam ſuam amittere facultatem. Non autem mutant hi muſci ſuum locum, capſulae non innatant aquae, ſed immerſae manent, fructificatio itaque eorum fieri debet vel intra capſulam ipſam, vel quam coniecturam probabilem facit praeſentia earum, propagatio fit per gemmas, vel per vtrumque modum.

eorum in terra prouentus, ſolum vtplurimum indicat ſterile.

Tempus florendi plerorumque eſt autumnus, et ver, imprimis quando niues deliqueſcere incipiunt: quidam vero, et inter hos praecipue paludoſorum incolae, media florere ſolent aeſtate. Flores ſuos plerique vſque in alterum annum conſeruant, antequam toti pereunt.

Vſus medicus in plerisque adhuc ignotus eſt. Sunt qui quosdam ob virtutem pectoralem, demulcentem, purgantem, anthelminticam, emmenagogam interne adhibuerunt: alii propter vim exſiccantem commendantur pro externo vſu.

Varium praeterea hominibus *vſum oeconomicum* praeſtant. Quaedam ſpecies ad rem tinctoriam vtiles ſunt; aliae imprimis mollioris texturae, vt *Sphagnum paluſtre Linn.* pro cubilibus, et farciendis puluinaribus inſeruiunt; idem etiam viis per paludes ſternendis aptum: aliae firmioris ſtructurae et compagis, vt *Hypna* varia, tectorum et parietum rimis foraminibusque obturandis, ad frigoris, caloris, pluuiae et niuis iniurias arcendas, dum tegulis ſupponuntur; pro transmittendis plantis in longinqua loca, dum ſucculentioris indolis vegetabilia muſco arenti, ſiccioris vero, vt frutices, et arborum ſurculi, modice humenti inuoluun-

ũoluuntur; pro transportandis vaſis omnis generis fragilibus. Quin etiam auibus variis inſeruiunt, pro exſtruendis nidis, variorumque inſectorum conſtituunt domicilia. Vegetabilia item variam ab iis experiuntur vtilitatem et inſigne emolumentum, dum arborum truncos, imprimis in latere ſeptentrioni obuerſo ac boreali frigori maxime expoſito, denſo tegmine (quo ipſo plagarum ſitum cognoſcit errans in deſertis viator) obducunt, aliarum vero plantarum radices fouent, humidum ad earum nutritionem et incrementum neceſſarium conſeruant, ſeminum, et tenera ſurgentium plantarum rudimenta ac turiones, a frigoris et tempeſtatum iniuriis defendunt. Terrae ſaxisque tegumentum praebent, quo nudum et triſtem eorum aſpectum, amoeno virore ſuo, in iucundum mutant ac laetum.

Antequam ad ipſarum Specierum recenſum progredior, ſunt quae de diuiſione quorundam Generum monenda habeo.

Numerus Indiuiduorum quibus Claſſis *Muſcorum* conſtituitur, tantus eſt, vt nemo ea rite dignoſcere poſſit, niſi ſubordinationi cuidam ſubiiciantur. Inde eſt, quod Botanici in varia genera *muſcos* diſtribuere. Qua re quidem optime botanophilis conſultum eſſet, ſi modo diſtinctiones iſtae minus mutationibus obnoxiae eſſent. Scilicet doctores nondum in characteriſticis generum notis conſtituendis conſentiunt. Hinc cognitionis *mu-*

ſcorum non minor difficultas, quam ambiguitas. Cauſſa vero diſſenſus quem dixi, ineſt in magna illa ſimilitudine proprietatum, et affinitate characterum: inde in definitione Generum non omnia ea migrare licet, quae ambiguitatis aliquo vitio laborant.

Naturae leges Genera *Muſcorum*, praeſertim vero *Polytricha*, *Mnia*, *Brya*, et *Hypna* tam arcta affinitate coniunxerunt, vt ſeparatio eorum ſolummodo artificialis ſit, quin quodammodo Naturae contraria videatur. At eſt tamen neceſſeria, niſi tanta ſpecierum copia, ſub vno genere comprehenſa, vaſto characterum ſpecialium gurgite memoriam mergere velis. Huic incommodo vt medelam afferrent, fuerunt qui hanc multitudinem in genera quae dixi, diſpertirent: deſumpto principio diuiſionis a notis quibusdam, alicui numero ſpecierum prae reliquis propriis: licet notae iſtae, ob mutuam omnium ſpecierum affinitatem, et ſummam ſimilitudinem, certis limitibus adſtringi fere recuſent. Hinc in ſubordinandis ſpeciebus Botanici, etiam contra poſita principia diuiſionis generum, miſcuerunt ſpecies variorum generum, quas tamen diſtinguere annifi fuerant. Quodſi autem ſummi Botanici his difficnltatibus ſeſe expedire non poſſunt, quid mirum ſi tirones hic haereant.

In definiendis Generibus MNII, POLYTRICHI, BRYI et HYPNI, ſpeciebusque horum ſubordinandis, ob diſſenſum Auctorum tot ſcopulos, tantasque difficultates offendi, vt qui ſuperarem, non viderim; et dum ſequerer huius Auctoris ſententiam, reprehenſionem aliorum incurrerem, adeoque quod aiunt, e Scylla in Charybdim inciderem. Re omni ex parte perpenſa, et dubius quid

opti-

optimum factu eſſet, vltimo tandem tali diuiſioni adhaerere conſtitui, quae licet non in totum ab omnibus dubiis libera ſit, tamen pro tironis intellectu facillima mihi videretur. Aſſumſi itaque dicta Genera, et ſpecies diſpoſui ſecundum notas ſequentes, vt mihi ſint:

MNIA, omnes Muſcorum ſpecies, quae duplices ſurculos habent, alios ſtelligeros, alios capſuligeros, capſula calyptra laeui inſtructa.

POLYTRICHA, quae item gaudent duplicibus ſurculis aliis ſtelligeris, aliis capſuligeris, capſula vero calyptra piloſa.

BRYA, quae ſolas capſuligeras proferunt ſetas inferne nudas.

HYPNA, quae item ſolis capſuligeris ſetis, inferne perichaetio cinctis inſtructae ſunt.

Hac ratione deſcriptionem *Muſcorum* minus difficilem fieri credidi. Cognitam ſpeciem quiuis deinde referre poterit ad Genus quod illi magis arridebit. Diſſenſus a ſummorum Botanicorum ſententia eo facilius me conſecuturum eſſe veniam ſpero, quanto minus ex contradicendi ſtudio ortus eſt.

MNIVM. LINN. Gen. n. 1193. HALL. Hiſt. Helv. T. III. p. 50. SCOPOL. Flor. Carn. p. 127. HALL. En. Helv. p. 119. DILLEN. Muſc.

Muſc, p. 229. BRYI quaedam Species. DILL. Muſc. p. 338. Ord. I. II. Diuiſ. III. Subdiu. 2. Ord. II. Ser. I. II. HALL. En. Helv. Ord. II. III.

MNIVM tale dicitur Muſcorum genus, cui proprii ſunt flores duplices, qui naſcuntur vel in iisdem, vel diſtinctis ſingulisque plantis: quarum aliae in peculiaribus ſetis capſulas, ſiue antheras calyptratas ferunt, quales *Bryis* et *Hypnis* competunt; et MNIORVM *flores mares* dicuntur; aliae vero in ſummitate caulium (his modo dictis capſuligeris ſetis deſtitutis) ſtellas gerunt radiatas, e foliolis compoſitas, in quorum diſco corpuſcula quaedam obſeruantur globoſa, puluerulenta ſeſſilia aut petiolata, quae MNIORVM audiunt *flores feminei*.

His notis adde ſetas inferne tuberculatas, nudas, (i. e. nullo perichaetio, ſiue inuolucro ſquamoſo, *Hypnis* proprio, nulla vagina foliacea tubuloſa, *Polytrichis* competente inſtructas) capſulas maturitate inclinatas, calyptra membranacea laeui tectas.

* *Mnia roſulis* (*ſiue ſtellis femineis*) *folioſis. Hall. Hiſt. Helv. T. III. p. 52. Ord. I. Subdiu. II.*

Iſta

Iſta praeter ſetas capſuligeras, in peculiaribus aliis ſurculis, verſus extremitates, inſtructa ſunt foliolorum nunc patulorum, nunc complicatorum congerie, roſulae puluere colorato aſperſae, formam referente. Omnia terram, ſaxa, et quaedam etiam paludoſa et ſcaturiginoſa inhabitant loca.

MNIVM *fontanum*.

Mnium caule ſimplici, geniculis inflexo. *Linn. Sp. Pl. p.* 1574. *n.* 2.

M. caulibus teretibus, erectis, vertice multifidis. *Hall. Hiſt. Helv. p.* 55. *n.* 1851.

M. capſulis ſubrotundis, pedunculis radicalibus. *Scop. Flor. Carn. p.* 130. *n.* 6.

Bryum paluſtre, ſcapis teretibus ſtellatis, capſulis magnis ſubrotundis. *Dill. muſc. p.* 340. *Tab.* 44. *f.* 2.

Muſcus capillaceus tenuiſſimus, pediculo longiſſimo purpuraſcente, capitulo rotundiore. *Tourneſ. I. R. H. p.* 551. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 134. *n.* 6. *Tab.* 24. *f.* 10.

Muſcus trichodes, paluſtris, erectus, coronatus, capitulis ſphaericis amplioribus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 628. *n.* 8. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 3. *f.* 8.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 298.

ſchlankes Spelchenförmig getheiltes Sumpf Mnium.

In locis vdis ſcaturiginoſis prouenit, raro circa Diemarden

warden, inter Heſſendreiſch et Waake: copioſe in turfaceis montis Bructeri, in monte Weiſner.

Facile haec ſpecies rigido quodam, et peculiari ſuo habitu dignoſcitur. Inſignis longitudinis ſurculos habet, duarum, trium ad quatuor vnciarum. Inferne ſurculi ad vncialem altitudinem circiter, et ſaepe adhuc profundius, paludoſae terrae immerſi, ſimplices ſunt, et rubiginoſi apparent; vbi vero emergunt ſuper terram, longi ſcapi ramorum, plures ex vno centro, vel in parua a ſe inuicem diſtantia exorti, indiuiſi, vnciales, biunciales exſurgunt, quorum plurimi fere aequalis longitudinis, inſtar ſetarum penicilli ad ſe inuicem diſpoſiti, teretes, gracilesque, in ſiccitate rigidi, coloris ſunt lacte viridis, vel e viridi luteſcentis, apicibus paullo craſſioribus luteis. Foliola, lineam vix longa, anguſta, acutiſſima, carinata, pellucida, quadrifaria ſeramorum ſcapos ambientia, tam rariter diſpoſita, vt apex vnius, vix excedat originem alterius, et hinc, (ſi aqua madent) vndique inter interſtitia emineat neruus ſurculorum purpureus. In ſiccitate foliola arctius cauli appreſſa, ſurculos teretes, vel quadrangulares quaſi efficiunt, ſimiles ſericeo funiculo, e quatuor filis cruciatim inter ſe intertextis.

Setae bi- aut triunciales, inter ſcapos ramulorum radiatos, ex eodem cum iis puncto ortae, rubentes, erectae, inferne tuberculo oblongo, tereti, (quod ambiunt ſummae foliorum ſquamulae) praediti, ſupernae capſulas gerunt globoſas, craſſas, pyriformes quaſi, ſtriatas, e viridi fuſcas, verſus vnum latus inclinatas, calyptra anguſta pallidiori inſtructas, qua abſcedente, operculum apparet conicum, paruum, orificio denticulato, annulo deſtituto inſidens.

Ver-

Verſus ſummitatem quorundam ſurculorum, foliola arctius congeſta, roſulas efformant ſtellatim explicatas, plerumque penta-aut hexaphyllas, diſcum rurſum ambientes, et puluere aurantiaco, aut purpureo adſperſas.

MNIVM *hygrometricum.*

Mnium acaule, anthera nutante, calyptra reflexa tetragona. *Linn. Sp. Pl. p.* 1575. *n.* 5. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 444. *n.* 2.

M. foliis ouato lanceolatis, conniuentibus, capſulis ouatis reflexis. * *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 55. *n.* 1852.

Bryum bulbiforme aureum, calyptra quadrangulari, capſulis pyriformibus nutantibus. *Dill. muſc. p.* 407. *Tab.* 52. *fig.* 75.

Bryum capſulis pendulis obouatis, ſurculis ſimplicibus, foliis piliferis ouatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 146. *n.* 19.

Bryum aureum, capitulis reflexis, pyriformibus, calyptra quadrangulari, foliis in bulbi formam congeſtis. *Hall. En. Helv. p.* 115. *n.* 34.

Muſcus foliis ſcutellatis, capitulo piriformi nutante. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 135. *n.* 9. *Tab.* 26. *f.* 16.

goldgelbes ſchuppigblättriges Mnium.

H. ad loca ſubhumida, vmbroſa, ad vias, v. g. in ſyluis circa Kerſtlingeroderfeld abunde; in areis carbona-

bonariorum; etiam ad muros. v. g. auſ dem Walle, an der Stadtmauer, am Schützengraben, in ſaxis.

Cauliculis gaudet vncialibus, biuncialibusque, qui raro tantum ſuper aliquot lineas exſtant, reliquum eorum terrae immerſum, radiculis fuſcis tomentoſis ei arcte adhaeret; caeterum confertim naſcuntur, et longa lataque ſtrata efficiunt, nitore coloris e luteo viridi foliorum, et aureo capſularum, e longinquo iam oculos allicientes. Foliola ex ouato acuta, ſubpellucida carinata, cauliculo purpureo adnata; quantum ſuper terram exſtant, in bulbos collecta, ſimilis quodammodo bulbis *Lilii* ſquamoſis, ſetam ſingulam amplectentibus, quae vncialis circiter longitudinis, purpurea inferne, ſuperne pallidior, capſulam gerit globoſam, irregularem, gibboſam ſuperne, inferne conicam, pyri ſimilem, eleganter aurantiacam, leuiter ſtriatam, nutantem, calyptra laterali, acuminata, perfecte cochleariformi, et operculo paruo, rotundo, obtuſo, luteo, annullo coccineo cincto, et verſus ſetam magis directo, tectam, quo abſcedente, (quod vero in hac ſpecie aegrius contingit, cum pleraeque exſiccentur clauſo operculo) pollinem effundunt luteum. Hic eſt ſtatus maturarum ſpeciminum, quo gaudere ſolent circa menſem Aprilem et Maium. Poſtea enim exſiccatae ſetae fuſcopurpureum colorem acquirunt; capſulae aridae anguloſae euadunt, et in poſterum annum remanent, donec cauliculi earum a nouis ſuffocati, putreſcant, et ipſae demum vltimo etiam pereant. Iuniorum ſpecimininum ſetae, circa auctumnum copioſe occurentes, capſula gracillima, et ſubulata inſtructae, haud nutant, ſed erectae, et pallidioris ſunt coloris, quae deinde ſucceſſu temporis craſſiores et nutantes euadunt.

MNI-

MNIVM *hornum α. ſerratifolium.*

Mnium antheris ſpendulis, pedunculo curuato, ſurculo ſimplici, foliolis margine ſcabris. *Linn. Sp. Pl. p.* 1576. *n.* 10. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 445. *n.* 4.

M. foliis lanceolatis, imbricatis, capſulis pendulis, cylindricis, obtuſis. *Hall. Hiſt. Helv. p.* 54. *n.* 1846.

Bryum ſtellare hornum ſyluarum, capſulis magnis nutantibus. *Dill. muſc. p.* 402. *Tab.* 51. *f.* 71.

Muſcus capillaceus maior ſtellatus. *Tournef. I. R. H. p.* 551. *Michel. Gen. p.* 108. *Tab.* 59. *f.* 2. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 134. *n.* 6.

Muſcus polytrichoides humilior, foliis breuioribus raris, pallide viridantibus, et vix pellucidis. *Moriſon. Hiſt. Ox. III. p.* 630. *n.* 4. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 5. *f.* 3. Muſcus polytrichoides anguſtifolius, caule folioſo, tenui, reclinante. *l. c. n.* 4. *Tab.* 6. *Ser. vlt. f.* 4.

langes weidenblättriges Mnium.

H. ad terram vdam in ſyluis, copioſe ad aggeres viarum; e. c. ad viam a Kerſtlingeroderfeld verſus Mackenrode, et Groſſenlengen.

Cauliculi ſubereсti, tres, quatuor ad quinque vncias longi, e dimidio circiter terrae inſerti, fuſcis racibus tomentoſis, rubiginoſis adhaerentes. Confertim naſcuntur, longis latisque ſtratis. Cauliculi plerique ſimplices; vbi e terra prominent, emittunt vnciales, biuncialesue ſurculos, ſalicum (ſi per lentem aſpiciun-

tur) viminibus ſimiles, quae foliis veſtiuntur ſalicinis, (ſi parua componas magnis) haud abſimilibus. Surculi ipſi rubri; folia e luteo viridia, pellucida, neruo in medio diſtincta tenui, duas lineas circiter longa, lanceolata, acuta, ad marginem, (ſi per lentem conſpiciuntur) cartilagineis dentibus, ſiue ſerraturis ciliata, in ſtatu recenti, vel irrorata, patentia, ſicca vero criſpa, cauli magis appreſſa.

Setae e ſummis ſurculis (plerumque annotinis) inter foliola denſius congeſta, at patentia enatae, biunciales, rubrae, erectae, inferius tuberculo rubro praeditae verſus apicem, vt DILLENIVS optime exprimit, colli anſerimi in formam incuruatae, capſulas gerunt oblongas, ventricoſas, deorſum flexas, virides, in quorum medio apice inſidet calyptra incurua, ſuper operculum album, quod per maturitatem circa Aprilem et Maium circiter, a capſulis tunc rufis abſcedit, remanente margine ciliato. Surculi iſti annotini, coloris rufi, rubiginoſi ſunt, et inferiorem quandam ſeriem occupant, inter quos noui ſurculi, coloris e luteo viridis protruduntur, hos longe ſuperantes, quorum alii apicibus craſſis, e foliolis diſcum purpureum ambientibus, roſularum puluerulentarum, (nouos ſurculos emittentium) forma terminantur; alii capſulas erectas acutiſſimas, in ſetis pallidis, vix vncialibus proferunt.

β. Mnium *hornum, integrifolium.*

Mnium foliis lanceolatis, imbricatis, capſulis pendulis, cylindricis, obtuſis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 54. *n.* 1846.

H. in locis paludoſis; mea ſpecimina legi in ſylua pone Adelipſen.

Haec

Haec varietas a praecedente differt foliis crebrioribus, lanceolatis, obtuſioribus, margine integerrimis, ſubpellucidis. Caeterum caules in reliquo habitu ſimiles, inferne rubiginoſi, tomentoſi; folia per lentem neruo rubenti in plerisque diſtincta, ſumma luteola, inferiora fuſca; ſicca valde criſpa et contorta. Cum capſulae deſint in meis ſpeciminibus, vlterius ea determinare nequeo. Nomen citatum Ill. HALLERI interim magis ad hanc, quam ad praecedentem pertinere puto, ob folia denſiora non ſerrata, et deſcriptionem, quae ſatis quoad caules et folia quadrat.

MNIVM *annotinum.*

Mnium foliis ouatis, acuminatis, pellucidis; pedunculis ſubradicalibus, anthera nutante. *Linn. Sp. Pl. p.* 1576. *n.* 9. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 443. *n.* 1.

Bryum annotinum lanceolatum, pellucidum, capſulis oblongis pendulis. *Dill. muſc. p.* 399. *Tab.* 50. *f.* 68.

Kurzrankiges Weidenblättriges Mnium.

H. in ſyluarum locis vdis. v. g. circa die Bruck.

Caules vnciales ſimplices, vel ab ima parte ſurculi in viticulos ramorum diuiſi, inferne fuſco tomento breui praediti, imprimis in annotinis ſurculis, ſuperius glabri. Foliola ouato lanceolata, acuta, margine integerrima, pellucida, neruoſa, carinata, laete viridia, alterna ſerie laxius caulem ambiunt, vt neruus caulis rubicundus pelluceat. Annotinorum ſurculorum folia marcida, e fuſco rubiginoſa. In ſicca folia non tam contorta ſunt in hac ſpecie, quam in praecedenti.

Setae circa aeſtatem oriuntur e ſurculis annotinis, vnciales circiter, puniceae, cum capſulis oblongis pen-

dulis, operculo breui, conico, obtuſo. Surculi ſtelligeri foliis latioribus gaudent. Occurrunt etiam adhuc alii ſurculi, humi repentes, ſteriles.

MNIVM *pyriforme.*

Mnium antheris pendulis turbinatis; ſtipite filiformi, floribus femineis ſetiferis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1576. *n.* 12.

Bryum trichodes aureum, capitulis pyriformibus nutantibus. *Dill. muſc. p.* 391. *Tab.* 50. 60.

Hellgrünes kraushaarblättriges Mnium.

H. ad muros vrbis; ad rupes circa Waake, Niedeck, Reinhauſen.

Facillime diſtinguitur foliolis capillaceae tenuitatis, longis, implexis, ſi (quod plerumque ſolet) in denſis caeſpitibus naſcitur. Foliola iſta, coloris elegantiſſimi viridis, ſerici inſtar ſplendentia, cauliculum ambiunt vncialem circiter, tenuiſſimum, viridem, ſubpellucidum, et ſi per lentem adſpiciuntur, carinata apparent. Cauliculus inferne rubiginoſis fibrillis terrae adhaeret.

Setae e ſummis ſurculorum apicibus, patulis foliis terminatorum, prodeunt vnciales, et aliquando paullo longiores, capillares, eleganter purpureae, nitentes, inferne tuberculo e fuſco viridi praeditae; ſuperne incuruatae, quibus annexae dependent capſulae pyriformes, ab initio virides, deinde vbi circa aeſtatem maturae fiunt, ex aureo purpurea. Calyptras nullas in iis inueni, ſed ſolo operculo conuexo tectas vidi, quo abſcedente apparebant cilia e pallido lutea. Surculi ſtelligeri vnciales circiter, foliolis longioribus capillaceis, ac paullulum criſpis terminantur.

Eſt

Eſt alia varietas, paullo maior, ratione omnium partium, quae DILLENIO audit:

β. Bryum trichodes, laete virens, capitulis cernuis, oblongis. *Dill. muſc. p.* 392. *Tab.* 50. *f.* 61.

H. in iisdem cum praecedente locis.

Differt capſulis paullo maioribus, magis oblongis, ſurculis ramoſioribus. Caetera eodem modo ſeſe habent vt in praecedente.

MNIVM *ſerpyllifolium.*

Mnium pedunculis aggregatis, foliis patentibus, pellucidis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1577. *n.* 14. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 446. *n.* 5.

Mnium capſulis ouatis, pendulis, pedunculo ſolitario, ſurculis floriferis erectis, ſterilibus humifuſis, foliis pellucidis patulis. *Scop. Flor. Carn. p.* 131. *n.* 7.

α. Mnium *ſerpyllifolium, punctatum.*

Mnium pedunculis aggregatis, foliis obouatis integerrimis, obtuſis, punctatis. *Linn. Sp. Pl. l. c. n.* 14. *var. α. Necker. l. c. n.* 5. *var. a.*

M. capſulis ouatis, pendulis, pedunculis aggregatis, ſurculis floriferis erectis, ſterilibus humifuſis, foliis pellucidis, patulis, punctatis. *Scop. Flor. Carn. l. c. n.* 7. *var. b.*

M. foliis ouatis, integerrimis, capſulis pendulis, ouatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 53. *n.* 1845.

Bryum nitidum, ſerpylli rotundis foliis. *Hall. En. Helv. p.* 115. *n.* 33. *var. α. β.*

Bryum pendulum, Serpylli folio rotundiore, pellucido, capſulis ouatis. *Dill. muſc. p.* 416. *Tab.* 53. *f.* 81. *confer.* Bryum pendulum, Serp. folio longiore, pellucido, capſulis oblongis, cuſpidatis. *Dill. muſc. p.* 416. *Tab.* 53. *f.* 80.

Muſcus folio lato ſubrotundo, capitulo ſingulari nutante, pediculo longo ſubrubenti inſidente. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 136. *n.* 13. *Tab.* 26. *f.* 5.

Muſcus polytrichoides, paluſtris, maior, Serpylli latiore folio pellucido. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 627. *n.* 39. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 1. *f.* 39. M. polytrichoides humilior, alternis foliis pellucidis, ſubrotundis. *l. c. n.* 40. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 2. *f.* 10.

rundes Quendel Mnium.

H. vbique in ſyluis ad loca humida, opaca viarum.

Longis latisque caeſpitibus creſcit, cauliculis copioſiſſimis, ſimplicibus, aggregatis, qui inferne rubiginoſis, fuſcis, tomentoſis radiculis adhaerent; ſuper terram vero erecti, coloris amoene purpurei, foliolis cinguntur plurimis, alternis, ouatis, integerrimis, pellucidis, nervo coccineo in medio diſtinctis, coloris pallide viridis, margine cartilagineo (in extremis praecipue foliolis) purpurea ora cincto. Inter hos, paullo inferius, conſpiciuntur cauliculi annotini, foliolis e fuſco rubris pellucidis obſiti. Sunt adhuc alii ſurculi repentes, vel ſuberecti, foliolis maioribus, magisque diſtantibus, qui viticulorum inſtar repunt. Per ſiccitatem foliola corrugan-

rugantur, hinc criſpa apparent; irrigata vero ad ſtatum priſtinum redeunt. Per lentem ſuperficies foliorum ſuperior punctata, et reticulata apparet.

Setae plerumque ſolitariae, aliquando vero etiam binae, ternae, quaternae, e cauliculorum ſummitatae enatae, vnciales, biunciales, e pallide luteo rubentes, inferne tuberculo praeditae oblongo, purpureo, verſus baſin craſſiore; ſuperius deorſum incuruatae capſulas, gerunt ouatas, ventricoſas, nutantes, operculo tectas acuminato, quo ſecedente prorumpit pollen viride, et annulus ciliatus in conſpectum prodit. Iuniora ſpecimina ſetas ſubluteas primo gerunt rectas, capſula ſurrecta et ſubulata, calyptra pallida.

Surculi capſulis deſtituti, roſulas gerunt foliolas, diſco granuloſo; quae granula ſucceſſu temporis in foliola, et ſurculos nouos progerminant.

β. Mnium *ſerpyllifolium*, *cuſpidatum*.

Mnium pedunculis aggregatis, foliis alternis, acutis, ſerratis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1577. *n.* 14. *var. β. Necker. delic. Gallobelg. p.* 446. *n.* 5. *var. b.*

M. capſulis ouatis, pendulis, pedunculis aggregatis, ſurculis floriferis erectis, ſterilibus humifuſis, foliis pellucidis patulis acutis, ſerratis. *Scop. Flor. Carn. p.* 132. *n.* 7. *var. c.*

M. foliis ouato lanceolatis, confertis, ſerratis, capſulis nutantibus, obtuſis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 52. *n.* 1841.

Bryum nitidum Serpylli rotundo folio. *Hall. En. Helv. p.* 115. *n.* 33. *var. γ.*

Bryum pendulum, foliis variis pellucidis, capſulis ouatis. *Dill. muſc. p.* 413. *Tab.* 53. *f.* 79.

Muſcus polytrichoides, polycephalos, Chamaeſyces folio. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 136. *n.* 12. *Tab.* 26. *f.* 18.

Muſcus polytrichoides, pellucidus fere, foliis denticulatis, ad margines veluti criſpis. *Pluckenet. Almageſt. Bot. p.* 257. *Tab.* 98. *f.* 8.

längliches gezähntes Quendel Mnium.

H. in ſimilibus cum praecedente locis vdis vmbroſis; v. g. in ſyluis circa Kerſtlingeroderfeld, et alibi copioſiſſime.

Valde ſimilis eſt toto habitu ſuo, et modo creſcendi; differt autem foliolis paullo longioribus, ex ouato-lanceolatis acutis, obſcurius viridibus, margine non ciliato, ſed acutis dentibus ſerrato; neruo medio pallide viridi, et acuto mucrone eminente terminato. Per ſiccitatem folia criſpa, vt Ill. HALLERVS bene exprimit, ſimilia ſunt *Aquifolii*; irrigata vero ſeſe explicant. Surculorum cauliculi plerumque paullo longiores quam in priedente, et coloris pallide viridis.

Setae pallidius e luteo rubentes, vnciales, biunciales, nunc ſolitariae, nunc plures ex vno ſurculo oriuntur; capſulae pendulae, ouatae, e luteo purpurei coloris.

Caetera omnia priori ſimilia, quod attinet ſurculorum reclinatorum ſterilium habitum, vt et ſtelligerorum. Iuniorum ſpeciminum ſetae etiam vt prioris ab initio rectae ſunt, et capſulae rectae, ſubulatae.

MNI

MNIVM *roſeum.*

Mnium ſurculis ſimplicibus et proliferis, foliis roſacee congeſtis, lanceolatis, acutis, tenuiſſime argute crenulatis, pedunculis aggregatis.

M. foliis ouato lanceolatis, congeſtis, patulis, ſetis numeroſis, capſulis pendulis, ouatis, acuminatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 52. *n.* 1839.

Mnium (*ſerpyllifolium, proliferum.*) pedunculis aggregatis, foliis roſaceo-congeſtis, lanceolatis, acutis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1578. *n.* 14. *var. γ.*

Bryum roſeum maius, foliis oblongis. *Hall. En. Helv. p.* 117. *n.* 42.

Bryum ſtellare roſeum maius, capſulis ouatis, pendulis. *Dill. muſc. p.* 411. *Tab.* 52. *f.* 77.

Muſcus ſtellaris roſeus. *Buxbaum. Cent. II. p.* 2. *Tab.* 1. *f.* 3.

Muſcus coronatus humilis, foliolis latioribus, ſtellatim naſcentibus donatus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 630. *n.* 9. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 2. *f.* 9.

roſenförmiges Büſchel Mnium.

Copioſe reperitur in ſylua pone Kerſtlingeroderfeld ad viam verſus Mackenrode, circa die Bruck, et alibi in locis et viis ſyluarum humidis, opacis.

Elegatiſſimam formam referunt cauliculi variae altitudinis, vnciales, biunciales, et vltra, coloris fuſci, inferius nudi, trunci arbuſculae inſtar, ſuperius faſciculos foliorum ex vno centro pronatorum ferentes; quae foliola tres, quinque, ad ſex lineas longa, duas lata,

 grami-

graminei viridis coloris, pellucida, ex ouato lanceolata, acutiſſima, in medio leuiter ſulcata, margine praedita (per lentem) acutiſſimis crenulis ſerrato, (ſaltim in meis quotquot legi ſpeciminibus, licet Ill. HALLERVS de ſuis dicat oras non ſerratas eſſe) et acutiſſimo mucrone terminata. Surgunt ex horum faſciculorum medio, alii ſolitarii, bini, terni aliquando etiam faſciculi, vel e communi trunco, per gradus prolifero, vel in propriis ſurculis ex inferiori faſciculo pronatis. Faſciculorum iſtorum, roſae formam referentium, alii (qui poſtea nouis ſurculis proliferi euadunt) puluerulenti videntur, in medio diſco, punicei coloris; alii circa medium hiemem ſetas capſuligeras protrudunt.

Setae purpurae, vncialis ſunt, aut biuncialis longitudinis; inferne tuberculo purpureo, ſuperne capſula terminantur tereti, nutante, e luteo pallide crocea, operculo croceo conico. Calyptras haud inueni.

MNIVM *vndulatum.*

Mnium ſurculis erectis, ramis faſciculatis, foliolis ellipticis, vndulatis, argute dentatis, pedunculis aggregatis.

M. foliis cordatis, ellipticis, ſetis aggregatis, capſulis ouatis, obtuſis, pendulis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 53. *n.* 1844.

Mnium (*ſerpyllifolium, vndulatum.*) pedunculis aggregatis, foliis oblongis vndulatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1578. *n.* 14. *var.* δ. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 446. *n.* 5. *var. d.*

M. capſulis ouatis, pendulis, pedunculis aggregatis, ſurculis floriferis erectis, ſterilibus humifuſis, foliis

pel-

pellucidis patulis, oblongis, vndatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 133. *n.* 7. *var.* d.

Bryum nitidum, foliis oblongis, vndatis, capitulis cernuis, arbuſculam referens. *Hall. En. Helv. p.* 118. *n.* 44.

Bryum dendroides polycephalon, Phyllitidis folio vndulato, pellucido, capſulis ouatis, pendulis. *Dill. muſc. p.* 410. *Tab.* 52. *f.* 76.

Muſcus roſeus, polycephalos, Linariae foliis vndulatis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 135. *n.* 11. *Tab.* 24. *f.* 3.

Muſcus Polygoni folio. *Tournef. I. R. H. p.* 555. *Tab.* 326. *Ic. E. Michel. Gen. p.* 108. *Tab.* 59. *f.* 5.

Baumförmiges wellenblättriges Mnium.

H. fere vbique in ſyluis, ad vias humidas. v. g. in ſylua Geiſmarienſi, circa Kerſtlingeroderfeld; etiam ad riuulos, ſcaturigines, et circa paludes: v. g. circa das Lichtemeer.

Haec e maximis fere eſt, et pulcherrimis *Mniorum*. Creſcit ſurculis, primo aſpectu, (ſique ruditer e terra euelluntur,) ſolitariis, at ſi accuratius perſcrutantantur, pluribus, ad radicem fibroſam, tenacem, tomentoſam annexis, quae ſub terra horizontalis repit. Super terram cauliculi erecti, ſubrubentes, ab vna ad quatuor vncias longi, inferius vel nudi; vel tomentoſi, deinde ſingulis foliis veſtiti, quae ſuperius maiora, et denſius agregata, ramorum viticulos corymboſos veſtiunt; vnde ſurculi arbuſculae faciem acquirunt. Folio-

la lanceolata, aut elliptica, patula, alterna, (triplici aut quadruplici ſerie caulem ambientia, baſi latiore cordata) obtuſa, pellucida, coloris nunc pallidius e luteo, nunc obſcurius viridia, nitida, neruo craſſo diſtincta, qui ad ſummam foliolorum extremitatem, breui ſpinula (per lentem conſpicua) terminatur, eleganter vndulata ſunt, et per lentem minimis acutis crenis in margine ſerrata, inferius ad caulem 2, 3, 4, 5 lineas longa, vnam vel ſeſquilineam lata, verſus apicem ramulorum gradatim breuiora, atque anguſtiora fiunt.

Alii ſurculi, e medio centro 3, 4 ſetas proferunt, aliquando etiam plures adhuc, quas ambiunt praeter roſulas foliorum extremorum, maiorum, patentium, parua quaedam foliola cuneiformia. Setae inferius purpureae, et tuberculo craſſo oblongo, pellucido, viridi inſtentes, ſuperius e luteo pallentes, capſulas gerunt virides, pendulas, ouatas, operculo obtuſo, et calyptra pallida fuſca tectas. Annulus tenuis ciliatus oram cingit.

Alii ſurculi ſteriles, plerumque ramoſiores, in ſummo centro roſulacrum foliacearum, inter paruas quasdam diſoi foliaceas ligulas, corpuſcula quaedam parua, per lentem conſpicua, oblonga, punicea aggregata habent, in nouos progerminantia ſurculos, qui proliferi deinde euadunt, et copioſi circa ſummitates cauliculorum oriuntur. Occurrunt quoque adhuc alii quidam ſurculi ſimplices, longiſſimi, ex vna eademque radice, plerumque circa extremitatem, enati, ſupra reliquos prominentes.

Siccarum ſpeciminum foliola valde criſpantur, et acuta videntur, quo in ſtatu (fugitiuo aſpectu) haud abſimi-

abſimilia ſunt *Hypno prolifero Linn.* tam quoad habitum ramoſum, quam folia criſpa, et colorem e viridi (maxime verſus ſummitatem) luteſcente.

Mnia caulibus aliis capſuligeris; aliis nudos gerentibus globulos. Hall. Hiſt. Helv. T. III. p. 56. Ord. III.

Iſta in peculiaribus (praeter ſetigeros) ſurculis, globulos gerunt, qui vero per microſcopium e foliolis minimis conſtant, gemmae quaſi inuolutis et ſucceſſu temporis vlterius ſe explicant, et in nouos progerminant ſurculos.

MNIVM *pellucidum.*

Mnium caule ſimplici, foliis ouatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1574. *n.* 1. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 447. *n.* 6. *Scop. Flor. Carn. p.* 129. *n.* 4.

M. caule ſimpliciſſimo, foliis ouato lanceolatis, ſeta fungifera folioſa. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 56. *n.* 1853. *Tab.* 45. *f.* 8.

M. Serpylli ſoliis tenuibus pellucidis. *Dill. muſc. p.* 232. *Tab.* 31. *f.* 2.

Bryum alternans, calyptra variegata, et ſcyphulis folioſis. *Hall. En. Helv. p.* 118. *n.* 45. *Tab.* 4. *f.* 8.

Muſcus coronatus minimus, capillaceo folio, capitulis oblon-

oblongis. *Vaill. Bot. Pariſ. p. 130. n. 8. Tab. 24. f. 1.* Icon *Oeder. Flor. Dan. Tab. 300.*

dunkelgrün Myrthen blättriges Mnium.

H. in locis humidis vliginoſis; v. g. in ſylua pone Adelipſen verſus Schöningen, paſſim etiam circa die Bruck.

Cauliculis creſcit confertis, vncialibus, vtplurimum ſimplicibus, vel parum ramoſis, rubris, et pro ratione totius habitus craſſis, inferne tomentoſis, fuſcis radiculis terrae arcte adhaerentibus; ſuperne foliolis cinguntur alternis, quadruplici ſerie diſpoſitis, ſurrectis, patentibus, ex ouato lanceolatis acutis, margine integerrimis, pellucidis, nitidis, laete viridibus, neruo medio purpureo, craſſo, mucrone terminato diſtinctis, et aliquando paſſim purpureis punctis obſitis. In aliis ſurculis foliola denſius, in aliis rarius diſpoſita ſunt, ſic vt ad ſummitatem vſque nudi pene ſint; extremitates vero eorum foliolis ſtellatim diſpoſitis cinctae, fuſcis globulis, vel vt in quibusdam apparet, paruis conis ſquamoſis terminatae ſunt, qui ſi per microſcopium aſpiciuntur, e paruis conſtant foliolis, e purpureo fuſcis. Solent iſta foliola ſucceſſu temporis progerminare in nouos ſurculorum ramulos. Verſus ſummitatem ſuperiorem ſurculorum quorundam, in meis ſpecimibus ſiccis, foliola ſuprema, capitula ſiue glomerulos fuſcos ſquamoſos ambientia, eleganti coeruleo colore tincta vidi.

Ex aliorum ſurculorum apicibus ſetae enaſcuntur vnciales, pellucidae, albicantes, cum capſulis oblongis, teretibus, luteſcentibus, calyptra conica, ſubulata,

ſuper-

ſuperne lutea, inferne albicante, longiſſima, (ſic vt aliquando ad ſetam vſque pertingat) et operculo cuſpidato, ſaepe bifido tecta, quo ſecedente, parua at longiſſima apparent cilia. Raro cum capſulis inuenitur, quas proferre ſolet circa finem veris.

MNIVM *androgynum.*

Mnium caule ramoſo, androgynum. *Linn. Sp. Pl. p.* 1574. *n.* 4.

M. caule ſimplici, cauliculis roſiferis. *Hall. Hiſt. Helv. p.* 56. *n.* 1854.

M. perangustis et breuibus foliis. *Dill. muſc. p.* 230, *Tab.* 31. *f.* 1.

Bryum anguſtiori folio, capſula longa, pyriformi, inclinata. *Hall. En. Helv. p.* 114. *n.* 29.

Muſcoides, quod Muſcus capillaceus minimus, capitulo minimo puluerulento, *Vaill. Prodrom. p.* 87. *n.* 1. *Bot. Pariſ. Tab.* 29. *f.* 6.

Muſcus coronatus humilis, minimus, foliolis, pediculis, et capitulis minimis erectis. *Moriſ. Hiſt. Ox.* III. *p.* 631. *n.* 20. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 2. *f.* 20.

Icon *Oeder. Flor. Dan. Tab.* 299.

hellgrünes knöpfiges Mnium.

H. apud nos rarius ad terram; mea ſpecimina legi ad ſepes circa Hardegſen.

Praecedenti quoad habitum et modum creſcendi quodammodo ſimilis eſt; differt vero cauliculis multo

mino

minoribus, ramoſis, viridibus; foliolis anguſtioribus, breuioribus, denſioribusque, e luteo pallide viridibus, neruo viridi craſſo, et non mucronato praeditis, margine integris; Caeterum in ſtatu recenti, aut humefacta foliola patula ſunt, lanceolata, in ſiccitate cauli appreſſa, linearia, breuiſſima, criſpa. Surculi ipſi ſuperius e ſummis apicibus ſetas emittunt bi- tri- quadrilineares, pallide virides, cum capitulis globoſis, obſcure viridibus, ſeminis papaueris circiter magnitudine; quae per lentem granuloſa apparent, pulueruleuta, et (ſi parua componas magnis) capitulo florum *Adoxae Moſchatellinae Linn.* quodammodo ſimilibus. Per ſiccitatem haec capitula in tantum extenuantur, vt vix ea a ſetis diſtinguere poſſis.

Setas caſpuligeras non vidi in meis ſpeciminibus, quas praeter deſcripta capitula in aliis ſurculis profert, quaeque a DILLENIO deſcribuntur ſequenti modo:

„Capſulae figuram habent, ab illis (nempe capi„tulis globoſis) diuerſam, oblongae nempe ſunt, tenui „calyptra, inferius alba, ſuperius fulua, ab initio recta, „poſtea aliquantum incurua tectae, qua abſcedente oper„culum conſpicitur pyramidatum, et hoc dilapſo, ca„pſulae margo multis ciliis inciſus conſpicitur. Colore „ſunt ab initio viridi, per maturitatem vero rufae, lae„ues in recenti, in ſicca planta ſtriatae, et nonnihil „incuruae, cum antea rectae eſſent. Caeterum capſu„lae haec in iisdem naſcuntur indiuiduis, et e ſummis „etiam ſurculis oriuntur, verum longioribus ac pulue„rulenta capitula, ſetis inſident; vtrorumque vero ſetae „nudae ſunt, ſeu nullis poſtquam a cauliculis abſceſſerunt „foliolis cinguntur. Rariores viſu ſunt hae capſulae, quam „puluerulenti illi globuli.

MNIVM

MNIVM *paluſtre.*

Mnium caule dichotomo, foliis ſubulatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1574. *n.* 3. *Scop. Flor. Carn. p.* 129. *n.* 5. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 448. *n.* 8.

M. caulibus rubiginoſis bipartitis, foliis lanceolatis, mollibus, capſulis cylindricis acuminatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 56. *n.* 1855.

M. maius, ramis longioribus bifurcatis. *Dill. muſc. p.* 233. *Tab.* 31. *f.* 3. *Hall. En. Helv. p.* 119. n. 1.

Muſcus paluſtris erectus flaueſcens, capillaceo folio. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 135. *n.* 8. capillaceus paluſtris flagellis longioribus bifurcatis. *Eiusd. Tab.* 24. *f.* 1.

Muſcus paluſtris, flagellis erectis luteolis, raro diuiſis, capitulis oblongis Adianti. *Moriſ. Hiſt. Oxon. III. p.* 629. *n.* 9. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 3. *f.* 9.

Muſcus ſtellaris ramoſus, paluſtris, pediculo aureo erecto, capitulo magno ſphaerico. *Buxbaum. Cent. I. p.* 45. *Tab.* 65. *f.* 1. 2. 3. 4.

braun und gelblich äſtiges Sumpf-Mnium.

H. in locis paludoſis ſyluae pone Adelipſen, verſus Schoningen.

Caules bi- et triunciales, conferti; inferne ſimplices, ſuperius in duos, tres, quatuorue ramos brachiati. Foliola inferiora minora, fuſca, et tomento copioſo, inter horum axillas internaſcente, fuſco praedita; ſuperiora luteola, lanceolata, acuta, pellucida, margine integerrima, neruo craſſo diſtincta; in ſummis ramulis

ſurculisue plana, patentia, magnas lataſque ſtellas ef-formant, quarum quaedam et inprimis annoſiores, ru-biginoſo tomento inter foliola ſtelliformia obſita, ſqua-mularum glomerulos in medio diſco gerunt.

In annoſioribus ſpeciminibus plures ſtellas compre-hendimus, e quibus ſenſim ramuli prodeunt, qui ite-rum ſtelligeri, denuo nouis ſurculis proliferi ſunt. Inferiores harum ſtellularum ex obſcuro viridi fuſcae ſunt, et tomentoſae, ſuperiores e luteo virent. Folia in ſtatu recenti, aut aqua irrigata patula ſunt, ſic vt paſſim caulis rubicundus, tomentoſus per interſtitia vi-deri poſſit: in ſiccitate cauli magis appreſſa, eum tegunt, et criſpa apparent.

Specimina mea capſulis deſtituta inueni, hinc, cum propria earum obſeruatio mihi deſit, ſtatum flo-reſcentiae verbis DILLENII deſcribam:

„E ramorum medio, et eorum diuaricationibus, „e baſi ſtellata annotina, et ſemiconſumpta, ſetae pri-„mo vere enaſcuntur ſubrubentes, biunciales, et lon-„giores, calyptra oblonga, anguſta, recta, ſubfuſca „tectae; quae ſimul ac capſula intumeſcit, decidit. „Capſulae vero oblongae ſunt, tumidae, leniter incur-„uae, virides, laeues, per maturitatem (Iunio et Iu-„lio) ſtriatae, ſubfuſcae, leniter nutantes, operculo „breui, parum cuſpidato, luteſcente praeditae, quo ab-„ſcedente ora tenuiter denticulata apparet. Setae ad „baſin nudae ſunt, tuberculo oblongo praeditae.„

Quasdam ſpecies a variis auctoribus *Mniis* ac-cenſitas, nominatim vero *Mnium purpureum Linn.* quod rectius ad *Bryum* pertinere videtur, ob de-

fectum

ſectum et roſularum ſcobiferarum; *Mnium ſetaceum Linn.* quod ob manifeſtum perichaetium *Hypnis*, monente Ill. HALLERO, accenſeri debet: et *Mnium polytrichoides Linn.* quod ob diſtinctam calyptram piloſam, quae characterem *Polytrichi* conſtituit, ſecundum auctorem generis huius DILLENIVM, verum eſt *Polytrichum*, ſub dictis generibus recenſitas reperies.

POLYTRICHVM. LINN. Gen. n. 1198. DILL. Gen. XII. p. 419. HALL. En. Helv. p. 106. SCOPOL. Flor. Carn. p. 134. MNIA capſula villoſa. HALL. Hiſt. Helv. T. III. p. 50. Ord. I. LINN. Spec. Plant. p. 1576. BRYA calyptra villoſa. HALL. Hiſt. Helv. Ord. I. p. 42. LINN. Spec. Plant. p. 1579.

Genus praecedenti admodum affine, imprimis ob roſulas foliaceas, quibus pari modo ac *Mnia* gaudet.

Inſignis vero, ob quam commode POLYTRICHA ſeparari poſſunt a *Mniis*, diſtinctionis nota, conſiſtit in calyptra villoſa, recta: quae vel e meris conſtat pilis, vel membranacea eſt, et crebris pilis, rigidis, arrectis tecta.

Capſulae vel angulares vel ſubrotundae; aliae *Apophyſi* (quae eſt eminentia quaedam protuberans infra capſulam, receptaculi quaſi vices ſubiens, ab Ill. HALLERO nomine *diſci* inſignita) inſidentes, aliae hac deſtitutae.

Setarum inferior extremitas in plerisque inuolucro foliaceo tubuloſo, cylindrico, (quod ab Ill. LINNAEO *Perichaetium* appellatur, et in aliis magis, in aliis minus diſtinctum eſt) cincta.

Surculorum ſtelligerorum roſulae foliaceae in his adhuc magis quam in *Mniis* diſtinctae, quae a variis auctoribus pro femininis floribus piſtillis articulatis inſtructis habentur, „ſquamulae foliaceae; et ipſae roſulae gemmarum „genus eſſe videntur, e quo noui rami germi„nant, etiam repetito.„ vid. Ill. HALLERI En. Helv. p. 107. Hiſt. Helv. T. III. p. 50. Diſcus roſularum quae etiam calyces audiunt, coloratus eſſe ſolet.

✿ *Polytricha capſulis quadrangularibus, per apophyſin circularem cum ſeta connexis. Dill. Ord. I. p. 420. Mniorum Ord. I. Hall. Hiſt. Helv. T. III. p. 50.*

POLYTRICHVM *commune, α maius.*

Polytrichum caule ſimplici, anthera parallelipipeda *Linn.*

Linn. Sp. Pl. p. 1573. *n.* 1. *Scop. Flor. Carn. p.* 135. *n.* 3.

P. quadrangulare vulgare, Iuccae foliis ſerratis. *Dill. Muſc. p.* 420. *Tab.* 54. *f.* 1.

P. vulgare et maius, capſula quadrangulari. *Hall. En. Helv. p.* 106. *n.* 1.

Mnium calyptris villoſis, foliis ſerratis, capſulis quadrangularibus, diſco inſidentibus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 50. *n.* 1835.

Muſcus iuniperifolius, capitulo quadrangulari. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 131. *n.* 15. *Tab.* 23. *f.* 8.

Synonyma ſurculorum ſtelligerorum:

Muſcus capillaceus maior, pediculo et capitulo craſſioribus, capitulo in calycem expanſo. *Vaill. Bot. Pariſ. Tab.* 23. *f.* 8. *a, b. Mich. Gen. p.* 108. *Tab.* 59. *f.* 1. *E. M. O. P. Q. R.*

Muſcus capillaceus, ſtellatus prolifer. *Buxbaum. Cent. I. p.* 42. *Tab.* 62. *f.* 4.

OFFICIN. Adianthi aurei herba.

langes Aloeblättriges Polytrichum, gülden Wiedertod; Wiederthon.

H. vbique fere in ſylvis.

Caules aliquot vncias longi, conferti, vtplurimum ſimplices, recti, in radicem repentem ad ſpithamae immo vlnae longitudinem protenſam; quantum terrae immerſi ſunt, ſquamulis fuluis, lanceolatis, vndique nervum purpureum medium tegentibus, obſiti; emerſi

 vero

vero e terra, foliis ſemuncialibus circiter, ſparſis, lanceolatis, acutis, apice rigido recuruo, laete viridibus cincti. Sicca folia obſcurius viridia, per vetuſtatem fuſca, magis incuruantur et criſpantur, margine inuoluto, qui in ſtatu recenti denticulatus eſt, vnde, imprimis ſi per lentem aſpiciuntur, *Aloes* foliis ſimilia apparent. Setae e ſummis ſurculis prodeunt ſolitariae, bi, tri, quadrinnciales, ex aureo purpureae, inferne viridi baſi terminatae, foliolisque ſurculorum ſummis, membranaceis, pallidioribus, et tubuloſo purpureo fuſco inuolucro, ſiue *Perichaetio* cinctae: quibus ſuperne inſident capſulae quadrangulares, virides ab initio, dein flauae, vltimo purpureae, apophyſi fuſcae aut viridi innitentes, operculo plano in medio cuſpidato, et ſub hoc peculiari adhuc membrana albicante tectae, quibus abſcedentibus ora crocea, eleganter ciliata (ciliis albis, per lentem conſpicuis) in conſpectum prodit. Calyptra tota piloſa, ſuper capſulam longe propendens, lacera, acuta, aurei coloris ſuperne, inferius albicans.

Alii ſurculi confertim naſcentes, ſetis capſuligeris deſtituti, roſulas gerunt e foliolis breuioribus, at latioribus, ouato acutis compoſitas, calycis aut pyxidis forma, e quarum medio in quibusdam nouus alius ſurculus, inferiori ſimilis enaſcitur, denuo prolifer.

A quibusdam inter herbas capillares numeratur, vires ei adſcribuntur adſtringentes, et traumaticae. In decocto cum vino rubro ad fluxum menſium nimium, aqua eius deſtillata ad pleuritidem commendatur; vid. *Vogel. Inſt. mat. med. p.* 97. ſudorifica habetur. vid. *Hall. Hiſt. Helv. l. c.*

In locis valde vdis naſcens, caules ad cubitalem vſque longitudinem increſcunt, qui in Belgio et Anglia ad

ad ſcopas inde parandas adhiberi ſolent, excutiendo pulueri, veſtibusque purgandis idoneas. Lappones lectos et ſtragula inde conficere, DILLENIVS refert.

β. Polytrichum *commune, minus.*

Polytrichum quadrangulare, Iuniperi foliis breuioribus, et rigidioribus. *Dill. muſc. p.* 464. *Tab.* 54. *f.* 2. *Linn. Sp. Pl. p.* 1573. *n.* 1. *var. β.* *Hall. Hiſt. Helv. l. c. var. α. γ.*

P. montanum et minus, capſula quadrangulari. *Hall. En. Helv. p.* 167. *n.* 2.

Muſcus erectus Iuniperi folio glauco rigido, calyptra longiſſima. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 131. *n.* 17. *Tab.* 23. *f.* 6.

Muſcus coronatus humilis rigidior, capitulis longis, acutis, ſeſſilibus, erectis. *Moriſ. Hiſt. Oxon. III. p.* 630. *n.* 8. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 1. *f.* 8. coronatus medius pileolo villoſo tenuiore. *ibid. n.* 6. *Tab.* 7. *Ser.* 2. *f.* 6

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 295.

büſcheliges Aloeblättriges Polytrichum.

H. rarius circa Waake, frequentius in ſyluis occurrit hercynicis.

Differt ſurculis multo breuioribus, plerumque bifariam et trifariam diuiſis, foliis rigidioribus, magis confertis, et erectis, apice minus incuruo, in ſiccitate haud criſpis, ſed cauli tantum appreſſis. Quod ſetas cauliculosque ſtelligeros attinet, ſimiles ſunt praecedenti.

γ. Polytrichum *commune, piloſum.*

Polytrichum quadrangulare minus, Iuniperi foliis piloſis. *Dill. muſc. p.* 426. *Tab.* 54. *f.* 3. *Linn. Sp. Pl. p.* 1573. *n.* 1. *var.* γ.

Mnium calyptra villoſa, foliis ſerratis, pilo ariſtatis, capſula quadrangula, inſidente diſco. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 51. *n.* 1836.

Muſcus medius, foliis iuniperinis glaucis, non ſerratis, in longum et caneſcentem pilum deſinentibus, capitulo tetragono, calyptra tomentoſa rubra. *Mich. Gen. p.* 109. *n.* 2.

Muſcus capillaceus ſtellatus prolifer. *Vaill. Bot. Pariſ. Tab.* 23. *f.* 7.

Haarigblättriges Wacholder: Polytrichum.

H. paſſim in ericetis, ſyluisque ſterilibus: mea ſpecimina legi in ſylua inter Cammerborn et Nienover.

Similis eſt quodammodo praecedenti, at multo exilioribus cauliculis gaudet, confertis, ſemunciam vix longis, ſimplicibus, inferne nudis, et in radiculam tomentoſam deſinentibus, ſuperne corymbo terminali foliorum veſtitis, quae linearia, rigida, ſurrecta, craſſa, margine integerrima, obtuſo apice excurrunt in pilum caneſcentem, in ſiccis contortum, in humidis rectum, per lentem pellucidum, articulatum. Color foliorum recentium e glauco viridis, per ſiccitatem in rufum mutatur. Setae vnciales circiter, ſurgunt e medio foliorum corymbo, rubentes, cum capſula quadrangulari parua, ſimili praecedentium varietatum capſulis.

Roſulae

Roſulae foliaceae ſurculorum ſtelligerorum, capſuligeris longiorum, et foliis magis ſparſis veſtitorum, etiam ſimiles ſunt illis praecedentium varietatum, aliquando quoque proliferae reperiuntur.

** *Polytricha capſulis ſubrotundis apophyſi carentibus. Dill. muſc. Ord. II. p. 427. Mnii Species Hall. Hiſt. Helv. T. III. p. 51. Linn. Sp. Pl. p. 1576. Brya calyptra villoſa. Hall. Hiſt. Helv. p. 42. Ord. 1. Linn. Sp. Pl. p. 1579.*

POLYTRICHVM *nanum.*

Polytrichum capſula cylindrica erecta; ſurculis ſimplicibus, breuiſſimis, foliis ſerrulatis.

P. caule ſimplici capſula cylindrica, foliis ſerratis. *Scop. Flor. Carn. p. 134. n. 1.*

P. paruum Aloes folio ſerrato, capſulis oblongis. *Dill. muſc. p. 429. Tab. 55. n. 7.*

P. minus, capſulis ſubrotundis, calyptra velut lacera coronatis. *Hall. En. Helv. p. 107. n. 4.*

Mnium (*polytrichoides*) calyptra villoſa. *Linn. Sp. Pl. p. 1577. n. 13. var. β.*

Mnium calyptra villoſa, acaulon, foliis ſerratis, capſulis cylindricis, erectis. *Hall. Hiſt. Helv. p. 51. n. 1837.*

Adianthum aureum medium in ericetis prouenient. *Vaill. Bot. Pariſ. p. 131. Tab. 29. f. 11.*

Muſcus Adianti aurei facie, humilis, capitulo rotundo, turgido, calyptra villoſa. *Buxbaum. Cent. I. p. 43. Tab. 63. f. 1.*

gezähntblättriges Zwerg-Polytrichum.

H. in locis ſterilibus ad terram, in ericetis; v. g. in ſylua inter Cammerborn et Nienouer.

Cauliculi aliquot lineas, ad ſemunciam longi, vt plurimum ſimplices, rarius in paucos ramulos diuiſi, ad aliquot lineas tantum e terra prominentes. Foliola ſparſa inferius, ſuperius denſius collecta, linearia, obtuſa, teretia quaſi, craſſa, rigida, ad margines ſerrulata, ex obſcuro viridia; in ſtatu recenti patula, ſurrecta, apice non recuruo, ſicca vero contorta, e fuſco glauca, cauli appreſſa. Setae ab initio breuiſſimae, dein vnciales, eleganter e luteo purpureae, inferius ſummis aliquot foliis ſurculorum membranaceis, et ad ſetam ipſam perichaetio, ſiue vagina pro ratione partium longa, purpurea, arcte appreſſa cinctae, ſuperius capſulam gerunt cylindricam (apophyſi deſtitutam) ab initio rectam, viridescentem, dein per maturitatem paullulum incuruam, craſſiorem imprimis verſus baſin, e luteo incanam; quae ſuperne membrana incana, punctata clauditur, qua abſcedente margo multis ciliis per lentem obſitus apparet. Calyptra irregularis, conica, capſulam longe ſuperans, tota e pilis conflata, coloris flaueſcentis ad incanum vergentis.

Surculi ſtelligeri, ſimiles caeterum capſuligeris, ſquamoſas ferunt roſulas, e paullo latioribus foliis compoſitas, medio diſco piloſo.

Varietas huius alia, quae differt foliis integris, eſt, cuius ſequentia Auctorum ſynonyma exſtant:

β. Polytrichum nanum, capſulis ſubrotundis galeritis, Aloes folio non ſerrato. *Dill. muſc. p.* 428. *Tab.* 55. *f.* 6.

P. caule ſimplici, capſula ſubrotunda, foliis integerrimis. *Scop. Flor. Carn. p.* 134. *n.* 2.

Mnium acaulon, calyptra villoſa, capſula cylindrica, foliis integerrimis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 41. *n.* 1838.

Mnium (*polytrichoides*) calyptra villoſa. *Linn. Sp. Pl. p.* 1576. *n.* 13. *α.*

Muſcus capillaceus minor, calyptra tomentoſa. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 131. *Tab.* 26. *n.* 12. *f.* 15.

Muſcus coronatus rigidus minor et humilior, capitulis villoſis breuioribus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 630. *n.* 7. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 2. *f.* 7.

POLYTRICHVM *bryoides*, *α ſtriatum.*

Polytrichum caule ramoſo, pedunculis breuiſſimis ſparſis, calyptris ſurſum piloſis. *Scop. Flor. Carn. p.* 136. *n.* 5. *var. a.*

Polytrichum Bryi ruralis facie, capſulis ſeſſilibus maius. *Dill. muſc. p.* 430. *Tab.* 55. *f.* 8.

P. capſulis ſubrotundis, pediculis breuiſſimis inſidentibus, calyptra ſtriata, arboreum, ramoſum, et maius. *Hall. En. Helv. p.* 108. *n.* 5.

Bryum (*ſtriatum*) antheris ſubſeſſilibus ſparſis, calyptris ſtriatis,

ſtriatis, ſurſumque piloſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1579. *n.* 2.

Bryum ſetis breuiſſimis, alaribus, calyptris villoſis, conicis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 42. *n.* 1799. *var. β.*

Muſcus apocarpos arboreus ramoſus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 129. *n.* 6. *Tab.* 25. *f.* 5.

Magnitudine paullo inſigniore diuerſum a ſequenti, cuius Synonyma ſunt:

Polytrichum Bryi ruralis facie, capſulis ſeſſilibus minus. *Dill. muſc. p.* 431. *Tab.* 55. *f.* 9. *Linn. Sp. Pl. p.* 1580. *var. β.*

Polytrichum capſulis ſubrotundis, pediculis breuiſſimis inſidentibus, calyptra ſtriata, arboreum et terreſtre, minus, ramoſum et breue. *Hall. En. Helv. p.* 108. *n.* 7.

Bryum ſetis breuiſſimis, alaribus, calyptris villoſis, conicis. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. n.* 1799.

Muſcus capillaceus minimus acaulos, calyptra ſtriata. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 130. *n.* 10. *Tab.* 27. *f.* 10.

Muſcus humilis tectorum ſubfuſcus, capitulis breuibus, pileolis erectis, pedunculis curtis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 629. *n.* 13. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser. vlt. f.* 13.

geſtreifſt Huth: Polytrichum.

H. ad parietes ligneos, muros, ſaxa, et truncos arborum copioſe, inque denſis caeſpitibus creſcit.

Cauliculis ludit maioribus, vel minoribus, ſemuncialibus, vncialibus, biuncialibus, ramoſis, ramis nunc laxio-

laxioribus, nunc denſioribus, confertioribusque. Folia denſa, lanceolata, acuta, (aliquando, imprimis in iuniori aetate, pilo laterali candido diſtincta); laete viridia in quibusdam, in aliis, praeſertim annoſioribus, magis fuſca, rubiginoſa; in ſtatu recenti, aut madida planta, patula, in ſicca appreſſa et hirſuta apparent. Surculorum quidam ſtellis folioſis terminantur, alii in ſummitate, ad latus mediorum centri foliorum ſtelliformium, ſetas proferunt breues, duarum nempe aut trium circiter linearum, luteas, cum capſulis luteis, calyptra conica, membranacea, ſtriata, pilis ſurrectis rigidiuſculis hinc et inde diſtincta praeditis. Capſulae ouatae oras habent longis ciliis diſtinctas, operculo tectae luteo, ariſtato. Per aetatem pili calyptrae decidunt, et ipſa dein ſtriata apparet.

β. Polytrichum *bryoides, capillaceum.*

Polytrichum caule ramoſo, pedunculis longioribus ſparſis, calyptris ſurſum piloſis. *Scop. Flor. Carn. p.* 136. *n.* 5. *var. b.*

P. capillaceum criſpum, calyptris acutis, piloſiſſimis. *Dill. muſc. p.* 433. *Tab.* 55. *f.* 11.

P. capſulis oblongo rotundis, calyptris piloſiſſimis. *Hall. En. Helv. p.* 108. *n.* 6.

Bryum (*ſtriatum*) antheris ſubſeſſilibus ſparſis, calyptris ſtriatis, ſurſumue piloſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1579. *n.* 2. *var.* γ.

Bryum ſetis breuiſſimis alaribus, calyptris cylindricis villoſiſſimis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 42. *n.* 1798.

Muſcus capillaceus minimus, calyptra villoſa. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 433. *n.* 11. *Tab.* 27. *f.* 9.

frauſ.

Krausblättriges geſtreift Huth-Polytrichum.

H. ad arborum truncos, praeſertim ad fagos vbique in ſyluis.

Quoad habitum praecedenti adeo ſimilis, vt eius varietas ſolummodo eſſe videatur, quae differt tantum foliis tenuioribus, acutioribus, in ſiccitate criſpis, inferioribus fuſcis, ſuperioribus luteſcentibus; figura capſularum magis pyriformi, ab initio viridium, calyptra magis piloſa.

BRYVM. LINN. Gen. n. 1194. DILL. Muſc. Gen. XI. p. 338. HALL. En. Helv. p. 108. Hiſt. Helv. T. III. p. 42. Ord. II. SCOP. Flor. Carn. p. 137.

Huius praecipuus character conſiſtit in capſulis, calyptra laeui inſtructis; ſetisque inferne nudis, et ſolo tuberculo, ſiue nodo oblongo, (in plerisque colorato) adnexis.

Setae plerumque ex apicibus ſummis ſurculorum, ramorumque, vel ad radices, e ſurculis annotinis prodeunt, qui priori anno ſuperiores fuerunt cauliculi. Roſulae foliaceae diſco colorato praeditae, quales *Mniis* competunt, & *Polytrichis*, huic generi nullae.

Caules plerorumque ſimplices, vel laxe tantum ramoſi, ſurrecti; vel paullulum reclinati, haud vero repentes.

* *Antheris ſeſſilibus.*

BRYVM *apocarpum.*

Bryum antheris ſeſſilibus, terminalibus, calyptra minima. *Linn. Sp. Pl. p.*1579. *n.* 1. *Necker. delic. Gallo-belg. p.* 460. *n.* 18.

Bryum antheris erectis terminalibus, ſubſeſſilibus, ſurculis ramoſis. *Scop. Flor. Carn. p.*140. *n.* 8.

Sphagnum ſubhirſutum, obſcure virens, capſulis rubellis. *Dill. muſc. p.* 245. *Tab.* 32. *f.* 4.

Sphagnum cauliferum & ramoſum, ſaxatile, hirſutum et vireſcens, capitulis obſcure rubris. *Hall. En. Helv. p.* 96. *n.* 4.

Hypnum caulibus ramoſis, foliis lanceolatis, hirſutis, operculo ariſtato. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 40. *n.* 1793.

Muſcus apocarpos, hirſutus, ſaxis adnaſcens, capitulis obſcure rubris. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 129. *n.* 4. *Tab.* 27. *f.* 15.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 480.

Scharlachköpfiges Bryum.

H. ad terram, ad ſaxa, ad arborum truncos, abunde in ſyluis.

Cauliculi vnciales plerumque, aliquando biunciales, recti, in ramulos aliquot brachiati; inferius foliis rubiginoſis, annotinis, ſuperius e gramineo obſcure viridibus, peranguſtis, acutiſſimis, ac capillaribus quaſi, laxius veſtiti. In ſtatu recenti, aut humida foliola patula

tula ſunt, (per lentem carinata; pellucida) incurua, et verſus alterutrum latus magis directa; ſicca caulibus appreſſa, vt ſurculi inde teretes quaſi, eque contortis foliis ſubhirſuti appareant. In ſummis apicibus ſurculorum, ramorumque, oriuntur e centro foliolorum pallidiornm, longiorum, et pilo incano terminatorum, capſulae oblongae, glabrae, ab initio virides, dein ſubluteae, aurantiacae, vltimo purpuraſcentes, breuiſſimo inſidentes pedunculo purpureo, tuberculo luteo terminato. Superius ora purpurea, late hians, eleganter ciliata, operculo conico, paruo, roſtrato, coccineo tecta, cui inſidet calyptra breuiſſima, pallide lutea, caduca. Capſulae iſtae, ſummis foliolis extremorum ſurculorum, maxima ex parte ſic obteguntur, vt nec pedunculus, nec capſulae, ſed ſolum fere coccineum eminens operculum conſpici queat. Ill. HALLERVS in *Hiſt. Helv.* ob iſta foliola ſumma piloſa, quae pro Perichaetio habet, hanc ſpeciem *Hypnis* aſſociauit: videntur autem iſta non Perichaetium verum proprie eſſe, quia ſetam non arcte amplectuntur, ſed laxius ambiunt, nec vt in aliis Hypnis cum ſeta abſcedunt, ſed ipſam, eiusque tuberculum nudum ſub ſeparatione facillime dimittunt: hinc a *Bryis* ſeparare dubitaui.

Ill. LINNAEVS vt varietatem huic ſpeciei aſſociat:

β. Sphagnum nodoſum hirſutum incanum. *Dill. muſc. p.* 246. *Tab.* 32. *f.* 5.

Sphagnum cauliferum, et ramoſum, ſaxatile, hirſutum, incanum, capitulis virentibus. *Hall. En. Helv. p.* 96. *n.* 5.

Hypnum caulibus teretibus, ramoſis, foliis ouato lanceolatis, pilo ariſtatis, operculo conico. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 40. *n.* 1792.

Muſcus

Muſcus ſaxatilis, tortuoſus, et nodoſus. *Vaill. Bot. Pariſ. p. 128. n. 3. Tab. 27. f. 18. quae ſtatum repraeſentat iuniorem.*

H. item ad ſaxa et arborum truncos.

III. HALLERVS pro diuerſa habet ſpecie, et ſequenti modo deſcribit l. c. „Ramoſi caules, et magnos in „ceſpites congeſti. Folia ouato lanceolata, pilo ariſta„ta, totos ramos imbricata tegunt, redduntque teretes, „mucrone reflexo. Eodem modo tota viridia vidi, vt „gemmae (ſiue ſummorum foliorum faſciculi, caules „annotinos praeſertim terminantes) ſolae incanae eſſent, „alias omnia incana, albo pilo lanuginoſa: et ſummis „in ramis imprimis tota folia alba roſulam faciunt. „In vetuſtioribus cauliculis, ad ortum rami quo noui „ſurculi germinabunt, gemmae piloſae ponuntur, in „quorum pluſculis tecta latet, ſeſſilis in breuiſſimo pe„dunculo, capſula ouata, ſub initio viridis coloris, oper„culo breui, fere plano. Calyptra acuta, breuiſſima, ca„duca, aurea maturae capſulae aurantiae fiunt, et ampliter „patent.„

** *Antheris pedunculatis erectis.*

BRYVM *pomiforme.*

Bryum antheris erectis ſphaericis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1580. *n.* 3.

B. capſulis erectis ſphaericis, pedunculatis, lateralibus, folio longioribus, ſurculis ramoſis, foliis linearibus. *Scop. Flor. Carn. p.* 142. *n.* 12. *var.* β.

B. foliis ſubulatis, ſetis verticalibus, capſulis ſphaericis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p. 43. n.* 1803.

B. trichodes vireſcens, erectis, maiuſculis, capitulis maliformibus. *Hall. En. Helv. p.* 108. *n.* 1.

B. capillaceum, capſulis ſphaericis. *Dill. muſc. p.* 339. *Tab.* 44. *f.* 1.

Muſcus capillaceus medius, capitulis globoſis. *Tournef. I. R. H. p.* 551.

Muſcus trichoides minimus, ſericeus, capillaceus, capitulis ſphaericis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 628. *n.* 6. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 4. *f.* 6. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 129. *n.* 1. *Tab.* 24. *f.* 9. 12.

Apfelförmiges Capſeln Bryum.

H. ad terram in viis ſyluarum; ad rupes copioſe circa Waake.

Caules vnciales, inferne tomentoſi, rubiginoſi, latis denſisque caeſpitibus naſcentes, iuniores ſimplices, annoſiores ramoſi. Folia denſa, ſurrecta, longa, anguſta, acuta, ac fere capillaria, inferiora fuſca, ſuperiora e luteo viridia, corymboſa, ac verſus vnum latus paullatim inflexa, per lentem carinata, apicibus ſerratis; ſicca contorta. Setae ſemunciales, vel paullo longiores, e ſummis nouellis exortae ſurculis, ſingulares, vel plures in vno ſurculo, pallide rubentes, inferne tuberculo oblongo fuſco (per lentem aliquot exiguis pilis contortis praedito) innitentes, ſuperne capſulas gerunt, ab initio graciles, dein globoſas, ſubluteas, (per vetuſtatem

ſtatem aurantiacas) ſtriatas, orificio amplo hiante, ciliato, quod operculo obtuſo ex aurantiaco purpureo tegitur. Calyptra alba, ſubulata, in capſula anguſta iuniori praeſertim obuia, per maturitatem capſulae facillime caduca. Florere ſolet circa initium veris.

BRYVM *pyriforme*.

Bryum antheris erectis, obouatis, calyptra ſubulata, ſurculis acaulibus, foliis ouatis muticis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1580. *n.* 4. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 459. *n.* 15.

B. caule breuiſſimo, foliis ouato lanceolatis, capſulis erectis, ouatis, operculo breui. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 49. *n.* 1832.

B. capſulis erectis obouatis, ſurculis ſimplicibus, foliis pellucidis, ouatis, glabris. *Scop. Flor. Carn. p.* 139. *n.* 5.

B. paruum erectum, pyriformibus maiuſculis capitulis, foliis ſerpylli pellucidis. *Hall. En. Helv. p.* 113. *n.* 4.

B. ſerpillifolium pellucidum, capſulis pyriformibus. *Dill. muſc. p.* 345. *Tab.* 44. *f.* 6.

Muſcus capillaceus minimus, capitulis pyriformibus, turgidis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 129. *n.* 3. *Tab.* 29. *f.* 13.

Muſcus minimus latifolius, capitulis erectis turgidis. *Buxbaum. Cent. p.* 44. *Tab.* 64. *f.* 1.

Muſcus coronatus humilis, ſtellaris, foliis latiuſculis, capitulis pyriformibus erectis, turgidiuſculis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p. 631. n. 16. Sect. XV. Tab. 7. Ser. 2. f. 16.*

Birnförmiges Capſeln Bryum.

H. copioſe ad aggeres viarum humidarum, ad latera foſſularum; v. g. vor dem Albaner Thor am Graben.

Exiguis confertis cauliculis, ſeſſilibus, creſcit. Folia in roſulas circa ſetam congeſta, ouata, lata, acuta, pellucida, pallide viridia, per lentem neruo medio craſſo, pellucido diſtincta, qui in mucronem capillaceum, pellucidum, valde caducum terminatur. E medio centro cauliculorum, circa Nouembrem, ſurgunt ſetae ſingulares, breues, vix ſemunciales, (in ſpeciminibus in loco humido natis) aliquando vnciales, ab initio e luteo viridi pallidae, dein per maturitatem e luteo rubentes, ſplendentes, rectae, cum capſulis rectis, pyriformibus, craſſis, ab initio magis oblongis, glabris, pallide viridibus, (per ſiccitatem glaucis) operculo cartilagineo, pellucido, breui albicante conico, apice in ſtatu recenti paullulum verſus vnum latus inclinato, in ſicco breuiori, e media capſula protuberante, inſtar claui, et calyptra fuſca laterali, apice longo paullulum inclinato, tectis. Maturae capſulae tumidiores, coloris e fuluo ad aurantiacum vergentis; annoſiores ſtriatae, orificio amplo non ciliato hiant. Tubercula ſetarum atrovirentia, oblonga, in iunioribus pallide viridia, pellucida, margine ſuperiori aurantiaco, et per lentem aliquot incanis pilis exiliſſimis diſtincta. Calyptrae fere nonni-

nonniſi in iunioribus occurrunt ſpeciminibus, quales DILLENIVS deſcribit a primo exortu quadrangulares; rumpuntur enim deinde a turgeſcente capſula, vnde lateralem acquirunt ſitum.

BRYVM *exſtinctorium.*

Bryum anthera erecta, oblonga, minori, calyptris laxis, aequalibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1581. *n.* 5. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 460. *n.* 17.

B. caule breuiſſimo, calyptra cylindrica, longe ariſtata. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 48. *n.* 1829.

B. calyptra exſtinctorii forma, minus. *Dill. muſc. p.* 349. *Tab.* 45. *f.* 8. *Hall. En. Helv. p.* 113. *n.* 23.

B. capſulis erectis cylindraceis, ſurculis ſimplicibus, foliis piliſetis. *Scop. Flor. Carn. p.* 138. *n.* 3.

Muſcus capillaceus minimus, calyptra longa conoide, nitida. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 137. *n.* 10. *Tab.* 26. *f.* 1.

Muſcus coronatus humilis, tenuifolius, pileolo magno acuto, infra aperto, extinctorium referente. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 630. *n.* 12. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 1. *f.* 12.

Häutig Tutenförmiges Huth Bryum.

H. ad rupes, muros, et terram, in locis arenoſis. v. g. auf dem Walle, an der Stadtmauer.

Surculis ludit ſemuncialibus, vncialibus, in denſis caeſpitibus naſcentibus, inferius ſimplicibus, ſuperius

 paullu-

paullulum ramoſis, ab imo ad ſummum folioſis, inferne tomentoſis radiculis, arcte terrae adnatis. Folia inferiora e rubiginoſo fuſca, ſuperiora gramineo viridia, lanceolata, acuta, ſubmutica, pellucida, neruo per lentem craſſo, viridi (aliquando rubicundo) diſtincta, apice, in meis ſpeciminibus, non pilifero, in ſummis ſurculis congeſta in formam roſulae.

Setae ſemuncia breuiores, pallide rubentes, nitidae, rectae, inferius tuberculo viridi, (per lentem pilis tenuiſſimis in quibusdam aſperſo) oblongo praeditae, ſuperne capſulas gerunt breues, cylindricas, virides, operculo longo ariſtato mucrone, per lentem pellucido, albicante, terminato. Calyptra permagna inſidet cylindrica, recta, laxa, membranacea, pellucida, pallida, ſuper capſulas longe propendens, inferius orificio lato, margine per lentem, in aliquot crenas irregulares fiſſo, ſuperius in anguſtum longum mucronem deſinens. Per ſiccitatem calyptrae ſubangulatae apparent. Capſulae ſiccae ſuperius valde extenuantur, et facillime abſcedunt, remanente ad ſetam baſi, paruam aliquam apophyſin quaſi, ſiue capitulum cauum, ſuperius apertum mentiente. Inter omnes Bryi ſpecies, haec maxima, pro ratione reliquarum partium, calyptra gaudens, facillime exinde diſtinguitur, quod iſta figura ſua referat inſtrumentum quoddam, conicum oblongum, (baculo longo adnexum) *exſtinctorium* dictum, quo vtuntur imprimis in templis, ad candelas cereas in altaribus exſtinguendis.

Aliam, maiorem ratione omnium partium, ramoſioremque, a DILLENIO et *Ill.* HALLERO diſtinctam ſpeciem, huic vero, imprimis quod calyptras attinet, ſimillimam, vt varietatem modo deſcriptae aſſociat

Ill.

III. LINNAEVS, cuius ſequentia ſunt Auctorum ſynonyma:

β. Bryum calyptra exſtinctorii forma maius et ramoſum. *Dill. muſc. p.* 350. *Tab.* 45. *f.* 9. *Linn. Sp. Pl. p.* 1581. *n.* 5. *var.* β.

B. erectis longis et obtuſis capitulis, calyptra laxa, conica, foliis Serpylli pellucidis latioribus. *Dill. Cat. Giſſenſ. p.* 223.

B. calyptra extinctorii forma maius. *Hall. En. Helv. p.* 113. *n.* 22.

B. caule folioſo, calyptra cylindrica ciliata, longe ariſtata. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 42. *n.* 1828.

BRYVM *ſubulatum*.

Bryum antheris erectis ſubulatis, ſurculis acaulibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1581. *n.* 6. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 456. *n.* 16.

B. antheris erectis, ſubulatis, ſurculis ſimplicibus, foliis imberbibus. *Scop. Flor. Carn. p.* 137. *n.* 1.

B. erectis, longis acutis et falcatis capitulis, calyptra ſubfuſca, foliis Serpylli pellucidis. *Hall. En. Helv. p.* 112. *n.* 20.

B. caule breuiſſimo, foliis lanceolatis, capſulis longiſſimis, operculo praelongo. *Hall. Hiſt. Helv. p.* 42. *T. III. n.* 1827.

B. capſulis longis ſubulatis. *Dill. muſc. p. 350. Tab. 45. f. 10.*

Muſcus capillaris, corniculis longiſſimis incuruis. *Raii. Vaill. Bot. Pariſ. p. 133. n. 6. Tab. 25. f. 8.*

Pfriemenförmiges Capſeln: Bryum.

H. ad terram ſubhumidam, in ſyluis paſſim, v. g. circa Kerſtlingeroderfeld, in cauis ſemitis, circa die Bruck, circa Waake, in fiſſuris rupium.

Quoad caules & folia ſimilis eſt praecedenti, ſunt enim caules ſubſeſſiles, denſe coaceruati, ſimplices, vel ſubramoſi, foliis lanceolatis, patulis, in roſulas patentes ſuperne congeſtis, acutis, pellucidis, neruoſis, integris, nunc pallide e luteo, nunc obſcurius viridibus veſtiti.

Setae vnciales, purpureae, nitentes, rectae quidem; at varie contorti, fili ſericei inſtar. Capſulae maturae e fuſco virides, cylindricae, anguſtae, tres ad quatuor lineas longae, operculo longo, conico, pallidiori, margine aurantiaco praedito tectae; annotinae e fuſco purpureae, e quarum medio prominet trunculus exſuccus operculi remanens, qui per lentem viſus, mutica latiori, tomentoſa terminatur extremitate. In ſiccitate capſulae, cornu bubuli inſtar incuruae apparent. Iuniorum ſpeciminum capſulas vidi craſſiores, at multo breuiores, ac pyriformes quaſi, pallide e luteo virides, operculo obtuſo, e media capſula, inſtar claui aut roſtri prominente, margine craſſiori diſtincto, qui in adultioribus, ſi in longius ſe extendunt haud tam diſtinctus eſt. Calyptrae flauae laterales, acutiſſimae, facile deciduae. Floret verno tempore, aeſtate maturat capſulas. Folia

ſicca

ſicca valde incurua et criſpa apparent, ad terram reclinata. Ludit foliis piliferis, et non piliferis.

BRYVM *murale.*

Bryum antheris erectis, foliis piliferis rectiuſculis, ſurculis ſimplicibus caeſpitoſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1581. *n.* 8. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 458. *n.* 14.

B. capſulis erectis, oblongis, ſurculis ſimplicibus, foliis rectiuſculis, piliferis, ouatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 138. *n.* 4.

B. cauliculis breuiſſimis, foliis ouato lanceolatis, patulis, pilo terminatis, capſulis ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 48. *n.* 1825.

B. minus, erectis, minus falcatis capitulis, foliis latiuſculis congeſtis, in pilum caneſcentem deſinentibus. *Hall. En. Helv. p.* 112. *n.* 18.

B. tegulare humile piloſum et incanum. *Dill. muſc. p.* 355. *Tab.* 45. *f.* 14.

Muſcus muralis, omnium vulgatiſſimus, villoſus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 133. *Tab.* 24. *f.* 15.

Muſcus capillaris minor, capitulis erectis. *Mich. Gen. p.* 108. *Tab.* 59. *f.* 7.

Muſcus minimus, foliis acutis, in pilum caneſcentem deſinentibus. *Buxbaum Cent. I. p.* 45. *Tab.* 64. *f.* 4.

niedriges grauhaariges Mauer-Bryum.

H. ad muros, ad parietes ligneos hortorum, in tegulis, et ad ſaxa copioſiſſime.

Cauliculis denſis, humilibus, (vix enim quatuor aut quinque lineas ſuperant) vix ramoſis, in caeſpites latos, aliquando orbiculares, in medio tumidos, ſiue conuexos, collectis, creſcit. Folia laxa, lanceolata, obtuſa, pellucida, extus paullatim conuexa, laete viridia, neruo per lentem conſpicuo, diſtincta, craſſo, virente, aliquando rubicundo, qui in ſummo apice, pilum longitudine folia aequantem, incanum emittit, ſuperius in roſulas patentes congeſta.

E plurimis harum roſularum, iuniorum aeque ac annotiinorum ſurculorum, ſurgunt ſetae vnciales, e luteo purpureae, (per aetatem magis e fuſco rubentes) cum capſulis rectis, fere cylindricis, coloris ab initio obſcure viridis, per maturitatem e fuſco rubri, ſplendentibus. Operculum conicum, ſubulatum, rubicundum. Calyptra fuſca, acuta, paullulum incurua, lateralis. Ora capſularum, abſcedente operculo, pallide crocea, protuberans, per lentem piloſa, pilis longis, (contortis in ſicca) tenuiſſimis.

Folia in ſiccis ſpeciminibus ſic corrugantur, vt vix ea diſtinguas prae ſuperfuſo copioſo tomento pilorum, qui denſe tegunt caeſpitum ſuperficiem, eamque incanam faciunt; irrigata vero, ſeſe iterum explicant, et faciem priſtinam acquirunt. Magnam habet ſimilitudinem cum *Bryo puluinato*, a quo autem ſetis multo longioribus, rectis, differt.

Eſt alia quaedam, in iisdem locis proueniens, ac priori intermixta aliquando, quae iunioris forte aetatis eſſe videtur varietas, cuius folia pilis carent, ſed quorum neruus in paruum terminatur acutum mucronem. Cauliculi, ſetae, capſulae, et reliqua omnia praecedenti

ti ſimiliima, at paullo minora. Sicca folia non incana, ſed viridia, at valde quoque corrugata, criſpa. Ill. HALLERVS ſpecie eam diſtinxit, in noua pariter ac priori operis ſui editione, et appellat:

β. Bryum cauliculo breuiſſimo, foliis ouatis, lanceolatis, patulis, capſulis ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 48. *n.* 1826.

B. anguſtis viridibus foliis, capitulis erectis, breuibus pediculis inſidentibus, calyptra falcata, vel auium vnguiculas referente. *Hall. En. Helv. p.* 112. *n.* 19.

B. humile pilis carens, viride, et pellucidum. *Dill. muſc. p.* 356. *Tab.* 45. *f.* 15.

Muſcus vulgaris, omnium vulgatiſſimus, non villoſus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 133. *n.* 3. Muſcus muralis, omnium vulgatiſſimus, non villoſus. *Eiusd. Tab.* 24. *f.* 14. Muſcus capillaris minor, capitulis erectis, vulgatiſſimus, non villoſus. *Eiusd. Ibid. Tab.* 25. *f.* 4.

Muſcus minimus latifolius, capitulis erectis longioribus. *Buxbaum. Cent.* I. *p.* 44. *Tab.* 25. *f.* 4.

BRYVM *truncatulum.*

Bryum antheris erectis ſubrotundis operculo mucronato. *Linn. Sp. Pl. p.* 1584. *n.* 18. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 455. *n.* 9.

B. foliis ouato lanceolatis, capſulis erectis, ouatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 49. *n.* 1833.

B. capſulis erectis, ouatis, ſurculis ſimplicibus, foliis piliferis, oblongis. *Scop. Flor. Carn. p.* 139. *n.* 6.

B. ex-

B. exiguum, erectis paruis, ſubrotundis capitulis rufis, foliis ſerpilli anguſtis, pellucidis. *Hall. En. Helv. p.* 113. *n.* 25.

B. exiguum, creberrimis capſulis rufis. *Dill. Muſc. p.* 347. *Tab.* 45. *f.* 7.

Muſcus capillaceus omnium minimus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 130. *n.* 5. *Tab.* 26. *f.* 2.

Muſcus coronatus minimus, foliolis et capitulis oblongis, in pediculis breuiſſimis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 631. *n.* 18. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 1. *f.* 18.

Muſcus ſtellaris minimus, pediculo breuiſſimo capitulis turgidis. *Buxbaum. Cent. II. p.* 4. *Tab.* 2. *f.* 2. Muſcus capillaris, capitulis rotundis, anguſtifolius. *Eiusd. Cent. II. p.* 6. *Tab.* 2. *f.* 7.

abgeſtumpftes Capſeln: Bryum.

H. ad terram argilloſam, ad vias, muros, et foſſarum latera; v. g. auf dem Walle, auf der Stadtmauer, vor dem Albaner Thor an den Gräben.

Haec e minimis eſt Muſcorum; cauliculi enim vix tres aut quatuor lineas aequant, ſimplices ſunt, at denſis caeſpitibus confertim naſcuntur. Folia breuia, ſurrecta, ouato lanceolata, acuta, pilo pellucido albo per lentam tantum conſpicuo terminata, laete viridia, ſplendentia, neruoſa, pellucida, carinata; in ſicca caulem arcte

arcte tegentia, in recenti laxiora, vt neruus purpureus caulis per interſtitia, imprimis inferne conſpicuus ſit.

Setae e ſummis ſurculorum roſulis, circa hiemem prodeunt ſingulares, aliquando binae, trium quatuorue linearum, e luteo purpureae, cum capſulis ouatis, ſatis craſſis, e pallide luteo fuſcis, operculo longe ariſtato pallidiore, et calyptra tectis, ab initio recta, dein laterali, albicante, roſtrata. Capſulae abſcedente operculo valde truncatae apparent, et quodammodo longiores, et orificio amplo hiant.

Variat ſurculis, foliis, ſetis, capſulisque breuioribus et longioribus, pro ratione loci natalis, in ſicco enim breuior et minor, in humidiori longior eſt, et colore obſcurius viridi gaudet.

BRYVM *viridulum.*

Bryum antheris erectis ouatis, foliis lanceolatis acuminatis, imbricato patulis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1584. *n.* 19. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 455. *n.* 9.

B. capſulis erectis ouatis, ſurculis ſimplicibus foliis imberbibus lanceolatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 140. *n.* 7.

B. trichodes exile, erectis capitulis, in pediculis breuiſſimis. *Hall. En. Helv. p.* 110. *n.* 9.

B. foliis capillaribus, capſulis ouatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 45. *n.* 1809.

B. capillaceum breue, pallide et laete virens, capſulis ouatis. *Dill. muſc. p.* 380. *Tab.* 48. *f.* 43.

Muſcus

Muſcus capillaceus omnium minimus, foliis longioribus et anguſtioribus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 130. *n.* 9. *Tab.* 29. *f.* 5.

blaßgrünes kraushaarblättriges Zwerg-Bryum.

H. in pratis, in ſyluis ad vias copioſe.

Exiguum valde, ac niſi in latis ſtratis creſceret, confertis, vix conſpicuum. Cauliculi vnius, duarum, trium, ad ſummum linearum longitudine, erecti, ſimplices plerumque, aut parum tantum ramoſi. Foliola peranguſta, capillaria, in iunioribus pallide viridis coloris, (in annoſioribus graminei) acutiſſima, apicibus in ſicca reflexis, contortis.

Setae e ſummis caulibus annotinis, ſolitariae, aliquando binae, pallidae, cum capſulis ouatis, e fuſco luteſcentibus, nitidis, oris ciliatis; operculo rubente ariſtato, calyptra acuta.

BRYVM *paludoſum.*

Bryum acaulon, foliis ſetaceis, antheris obtuſiſſimis patulis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1584. *n.* 20. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 454. *n.* 7.

B. foliis capillaribus, cauliculo ſeſſili, capſulis ouatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 45. *n.* 1810.

B. trichodes acaulon, paluſtre minimum, ſetis et capſulis breuiſſimis. *Dill. muſc. p.* 387. *Tab.* 49. *f.* 53.

dunkelgrünes haarblättriges Sumpf-Bryum.

H. in pratis vdis paludoſis vbique.

Mini-

Minimum eſt inter Brya; cauliculi adeo exiles, vt vix eos niſi confertim creſcerent diſtinguas, e ſimplici tantum faſciculo foliorum exiliſſimorum, capillarium, patulorum, conſtant, e quorum medio prodeunt ſetae pallidae, vix duas aut tres lineas aequantes. Capſulae ouatae, lato orificio (per lentem argute ciliato) hiantes, abſcedente operculo ſubariſtato. Calyptra gracilis, erecta, pallida. A praecedente, cui ſimillimum, differt colore foliorum obſcurius viridi, foliis tenuioribus, in ſicca non criſpis, capſulis minoribus fuſcis.

BRYVM *aeſtiuum.*

Bryum antheris erectis, ſubrotundis axillaribus, foliis ſubulatis diſtantibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1585. *n.* 23. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 453. *n.* 5.

B. cauliculis ſubnudis, ramoſis, foliis ſubulatis breuibus, capſulis ouatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 45. *n.* 1811.

B. paluſtre aeſtiuum, Conferuae facie. *Dill. muſc. p.* 375. *Tab.* 47. *f.* 36.

ſchlankäſtiges Sumpf-Bryum.

H. in locis paludoſis; v. g. in prato paludoſo ſyluae pone Adelipſen, ad ſiniſtra viae verſus Schoningen; pone Heſſendreiſch, ad ſiniſtra viae verſus Waake.

Peculiarem habet ſtrigoſam faciem haec Bryi alibi rarior ſpecies, quae nonniſi in locis paludoſis prouenit. Surculi triuncialis, quadriuncialis longitudinis, aliquando (ſi profundius effoditur e terra) adhuc longiores, conferti, admodum graciles, et quaſi filiformes, recti, inferne tomento copioſo cum terra limoſa cohaerente,

pellis

pellis inſtar implicati, ad ſemuncialem altitudinem circiter liberi e terra exſtant. Ramuli terni, quaterni, et plures, profunde ex ſurculis annotinis, paludoſae terrae immerſis, fuſcis exorti, omnes aequalis ſunt longitudinis, et ad ad aliqnam diſtantiam in dichotomos ramorum viticulos gracillimos, erectos, arcte ad ſe inuicem appreſſos, iterum qnoque aequalis longitudinis diuiſi. Foliola breuiſſima, exigua (in ſicca vix conſpicua) neruo quem tegunt arctiſſime appreſſa, in ſtatu recenti, aut humido, paullulum patentia, per lentem lanceolata, ſubulata, alterna; ſuperiora denſius congeſta, luteſcentia, media laxiora, e luteo magis viridia, inferiora rarius diſpoſita, fuſca.

Inter viticulorum ſuperiorum dichotomias, oriuntur ſetae ſemunciales, ad vnciales, e luteo purpureae, cnm capſulis cylindricis, ab initio viridibus, dein e luteo purpureis, nitentibus, vltimo fuſcis, operculo paruo, conico, acuto, aurantiaco tectis. Ora in meis ſpeciminibus, per lentem piloſa, pilis pallidis.

Aliquam habet ſimilitudinem cum *Mnio fontano Linn.* a quo autem differt, ſurculis multo gracilioribus, foliolis minoribus, capſulis tenuioribus, et defectu roſularum ſtelliformium.

*** *Antheris ſubnutantibus, ſiue inclinatis.*

BRYVM *vndulatum.*

Bryum antheris erectiuſculis, pedunculis ſubſolitariis, foliis lanceolatis, carinatis, vndulatis patentibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1582. *n.* 10. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 457. *n.* 12.

B. ca-

B. capſulis ſubnutantibus, ſurculis ſimplicibus, foliis lanceolatis, vndatis, ſerratis. *Scop. Flor. Carn. p.* 143. *n.* 13.

B. foliis lanceolatis ſerratis, capſulis cylindricis, inclinatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 47. *n.* 1823.

B. capitulis oblongis, rubentibus, foliis oblongis, anguſtis, pellucidis, rugoſis. *Hall. En. Helv. p.* 114. *n.* 27.

B. Phyllitidis folio rugoſo, acuto, capſulis incuruis. *Dill. muſc. p.* 360. *Tab.* 46. *f.* 18.

Muſcus erectus, Linariae folio maior. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 132. *n.* 1. Muſcus capillaceus minor, capitulo longiore falcato. *Eiusd. Tab.* 26. *f.* 17.

Wellenblättriges Bryum.

H. vbique fere in ſyluis, ad vias vdas, vmbroſas; praecipue vero copioſe reperitur in ſyluis circa Kerſtlingeroderfeld.

Caules vnciales, biunciales, ad triunciales, erecti, ſimplices, inferne radiculis tomentoſis arcte adhaerent terrae, cui aliquantum immerſi ſunt, vbi vero emergunt ſupra terram, purpurei, nudi, vel aliquot paſſim ligulis marcidis, et paullo altius, paruis foliolis, cauli appreſſis, alternis, anguſtis, veſtiti ſunt, verſus ſummitatem, maiorum foliorum terminantur corymbo. Folia iſta maiora, lanceolata 2, 3 lineas longa, vnam lata, acuta, obſcure viridia, vndulata, et ad marginem paruis dentibus, per lentem ſolummodo conſpicuis ſerrata, pel-

lucida, neruo craſſo, medio, diſtincta; in ſicca valde criſpa et corrugata ſunt, irrigata vero ſe iterum perfecte explicant.

Setae e ſummis caulibus, vnciales, biunciales, plerumque ſolitariae, aliquando binae, erectae, inferne purpureae, ſuperius luteſcentes, cum capſulis oblongis, incuruis, ſubnutantibus, ſpadiceis, operculo, (coccineo annulo diſtincto, et in longum ariſtatum mucronem protenſo) tectis; iuxta ſurculos maiores capſuligeros, alii minores reperiuntur, folioſi, qui ſequenti aeſtate ſetas virides, breues, (vix ſemunciales) proferunt, cum capſulis rectis tenuiſſimis, et calyptra longa conica pallida inſtructis. Hae ſetae, circa autumnum vel hiemem vnciales, biunciales euadunt, capſulae e ſitu recto inclinatae fiunt, craſſiores, et calyptrae ad latus verſus apicem protruſae, decidunt.

BRYVM *purpureum.*

Bryum antheris ſubnutantibus axillaribus, caule dichotomo, foliis carinatis.

B. foliis lanceolatis ſubulatis, capſulis erectis, operculis conicis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 46. *n.* 1816.

B. tenue ſtellatum, ſetis purpureis. *Dill. muſc. p.* 386. *Tab.* 49. *f.* 51.

Mnium (*purpureum*) caule dichotomo: axillis pedunculiferis, anthera erecta foliis carinatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1575. *n.* 6. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 449. *n.* 9.

Muſcus trichodes paruus, foliis Muſci vulgaris, capitulis longis acutis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 628. *n.* 4. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 4. *f.* 1.

pilus

purpurfarbiges Blüthſtiel Bryum.

H. vbique ad muros, copioſe etiam ad terram in ſyluis, ad ſaxa.

Caeſpitibus denſiſſimis creſcit. Cauliculi inferius terrae arcte adhaerentes, erecti, plerumque dichotomi, ſuperius ramulos, aut viticulos iuniores binos emittentes, foliis anguſtis, lanceolatis, ſubulatis, laete viridibus, patulis cincti, quae verſus quorundam ſurculorum et ramulorum dictorum extremitates, in ſtellulae, aut roſulae patentis formam diſpoſita, *Mnii* roſulis ſimilis, diſco autem puluerulento ſquamoſo deſtituuntur, quo alia *Mnia* gaudent.

Setae (quarum magna copia e longinquo iam oculos allicit) vnciales, eleganter purpureae, pellucidae, nitentes, circa hiemem inter ſurculorum axillas oriuntur. Capſulae ouatae, primum erectae, virides, dein, quando matureſcunt, (quod fit circiter menſe Aprili) rufae, paullulum inclinatae, ſub lente ſtriatae obſeruantur. Operculum acutum, conicum, coccineum. Calyptra in iunioribus erecta, dein lateralis, obliqua, e fuſco purpurea.

**** *Antheris nutantibus.*

BRYVM *argenteum.*

Bryum antheris pendulis, ſurculis cylindricis, imbricatis, laeuibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1586. *n.* 27. *Necker delic. Gallobelg. p.* 452. *n.* 2.

B. capſulis pendulis, pedunculis ſubradicalibus, ſurculis teretibus ramoſis. *Scop. Flor. Carn. p.* 147. *n.* 20.

B. cauliculis teretibus, capſulis ouatis, acuminatis, pendulis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p. 47. n. 1821.*

B. capitulis ſubrotundis, reflexis, cauliculis teretibus, argenteis. *Hall. En. Helv. p. 117. n. 41.*

B. pendulum iulaceum argenteum et ſericeum. *Dill. muſc. p. 392. Tab. 50. f. 62.*

Muſcus ſquamoſus argenteus, Ericae folio. *Vaill. Bot. Pariſ. p. 134. n. 2. Tab. 26. f. 3.*

Muſcus minimus e viridi argenteus, capitulis oblongis cernuis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p. 629. n. 17. Sect. XV. Tab. 6. Ser. vltim. f. 17.*

Silberblättriges Bryum.

H. ad muros, tecta, rupes, v. g. auf dem Walle an der Stadtmauer, circa Waake.

Confertim naſcitur cauliculis ſeſſilibus, ſemuncialibus, in ramulorum aliquot ſurculos teretes, (duarum trium linearum) diuiſis. Foliola ouato lanceolata, acuta, pilo terminata, quadruplici alterna ſerie diſpoſita, tam arcte cauli appreſſa ſunt, vt nonniſi per lentem diſtingui poſſint, pilis creberrimis, ſericeis, argenteis, tenerrimis, imprimis verſus ſummitatem caulis, denſe obtecta.

Setae circa hiemem ſurgunt e baſi cauliculorum, ab aliquot lineis, ad ſemunciam longae, inferne purpureae, ſuperne pallidiores. Capſulae ouatae nutantes, luteae, verſus ſetam rubicundae, quae ab initio virides, et rectae ante maturitatem fuere. Operculum breue, obtuſum, aurantiacum. Ora ciliata. Calyptra e viridi fuſca,

fuſca, quae nonniſi in iunioribus capſulis reperitur, in nutantibus enim, maturisque, ea iam delapſa eſſe ſolet.

In iisdem locis, alia eius reperitur varietas, cuius folia viridia ſunt, et ſequenti nomine inſignita:

β Bryum pendulum, ſurculis teretibus viridibus. *Dill. muſc. p.* 394. *Tab.* 50. *f.* 63. *Linn. Sp. Pl. p.* 1586. *n.* 27. *var.* β. *Hall. Hiſt. Helv. T III. p.* 47. *n.* 1821. *var.* β.

B. trichodes, capitulis reflexis, viridiſſimum, holoſericum. *Dill. Cat. Giſſenſ. p.* 226. *Append. p.* 86. *Tab.* 2. *ſub lit.* F.

BRYVM *puluinatum.*

B. antheris ſubrotundis, pedunculis reflexis, foliis piliferis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1586. *n.* 28. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 453. *n.* 4.

B. capſulis pendulis ouatis, pedunculis reflexis, ſurculis ramoſis, foliis piliferis. *Scop. Flor. Carn. p.* 148. *n.* 22.

B. foliis lanceolatis, pilo terminatis, capſulis pendulis, ouatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 47. *n.* 1822.

B. trichodes, hirſutie caneſcens, capitulis ſubrotundis reflexis, in perbreuibus pediculis. *Hall. En. Helv. p.* 117. *n.* 40.

B. orbiculare puluinatum, hirſutie caneſcens, capſulis immerſis. *Dill. muſc. p.* 395. *Tab.* 50. *f.* 65.

Muſcus capillaceus, lanuginoſus, minimus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 133. *n.* 1. *Tab.* 29. *f.* 2.

Muſcus trichodes hirſutie caneſcens, capſulis ſubrotundis, reflexis, in perbreuibus pediculis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p. 629. n. 21. Sect. XV. Tab. 6. Ser. vlt. f. 21.*

grauhaarig Polſterförmiges Bryum.

H. ad muros, tecta, parietes ligneos.

Surculi conferti, ramoſi, ramis verſus ſummitatem craſſioribus, ſemunciam circiter longi, caeſpites formant denſos, latos, orbiculares, conuexos. Folia in recenti ſtatu, aut humida, lanceolata ſunt, carinata, ſurrecta, ſub lente ſubpellucida, apicibus in pilos longos, incanos, vagos terminatis, ſuperiora ſordide e luteo vireſcentia, inferiora fuſca, et pilis deſtituta. Sicca folia valde contracta ſunt, vix diſtinguenda, prae ſuperfuſa magna pilorum exſtantium copia, quae totam caeſpitum tegit ſuperficiem, eamque incanam facit.

Setae e ſummis ſurculorum ramulis ortae, breuiſſimae, pallide flaui coloris, ab initio rectae ſunt, et capſulas gerunt calyptratas, tenues, pallidas, quando vero hae capſulae craſſiores fiunt et maturae, ſetae deorſum arcuatae incuruantur, ſic vt capſulas abſcondant quaſi inter folia. Maturae capſulae pendulae ſunt, globoſae, ſub lente ſtriatae, fuſcae, operculo breui ariſtato tectae. Ora denticulata. Calyptra iuniorum capſularum, rectarum conica, mucrone fuſco praedita, integra, deinde ſenſim lacera fit, et decidit. Hieme floret.

HYPNVM LINN. Gen. n. 1195. DILLEN. Muſc. Gen. X. p. 261. HALL. En. Helv. p. 97. Hiſt. Helv. T. III. p. 26. SCOPOL. Flor.

Flor. Carn. p. 148. MNII et BRYI quaedam Species LINN. aliorumque Auctorum.

Genus praecedenti admodum affine. Perichaetium, ſiue vagina ſquamoſa, foliacea, ſetae baſin cingens, praecipuam praebet differentiae notam.

Inter alas foliorum, in quibusdam ſpeciebus deprehenduntur globuli ſeſſiles, quos pro femineis floribus habet Ill. LINNAEVS; gemmarum autem vices gerere videntur.

I. Hypna Bryodea. Hall. Hiſt. Helv. Ord. V. T. III. p. 36. Mnii et Bryi Linn. quaedam Species.

Illuſtris HALLERI veſtigia premens, huc refero quasdam Species *Bryis* et *Mniis* ab Auctoribus accenſitas, eas ſcilicet, „quibus habitus erectus, parum ramoſus, qui Bryo, ſed „ſetae e vaginis prodeuntes.„

HYPNVM *caeſpiticium.*

Hypnum foliis ouato lanceolatis, ariſtatis, patulis, capſulis ouatis, obtuſis, pendulis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p. 39. n. 1790.*

Bryum (*caeſpiticium*) antheris pendulis foliis lanceolatis, acuminato-ſetaceis, pedunculis longiſſimis. *Linn.*

Sp. Pl. p. 1586. n. 29. Necker. delic. Gallobelg. p. 451. n. 1.

Bryum capitulis reflexis, foliolis latiuſculis congeſtis. *Hall. En. Helv. p. 116. n. 37.*

Bryum pendulum ouatum, caeſpiticium et piloſum, ſeta bicolori. *Dill. muſc. p. 396. Tab. 50. f. 66.*

Muſcus capillaceus minimus, capitulo nutante, pediculo purpureo. *Vaill. Bot. Pariſ. p. 134. n. 3. Tab. 29. f. 7.*

Muſcus trichodes, capitulo paruo reflexo, pediculo ima medietate rubro, ſumma luteo-viridi. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p. 629. n. 15. Tab. 6. Ser. 5. f. 15.*

niedriges zweyfärbiges Blüthſtiel-Hypnum.

H. ad muros, ad terram; v. g. auf dem Walle, an der Stadtmauer, etiam ad tecta vetuſta.

Cauliculis in denſos caeſpites congeſtis, lata ſtrata efficit, ſuper muros imprimis, et in terra glareoſa. Surculi ipſi breues, et ad aliquot tantum lineas ſuper terram eminentes, ſubramoſi, inferius multo tomento fuſco obſiti. Folia exigua, denſe congeſta, ouato lanceolata, pilo incano terminata, pallide e luteo viridia, ſericea, ſplendentia, ſub lente, in humida planta pellucida.

Circa hiemem ſetae vnciales, inferne purpureae, ſuperne luteae, e ſurculorum annotinorum roſula terminali prodeunt, inter ramulos, ſiue potius ſurculos iuniores, bulboſa latiori folioſa extremitate terminatos. Adultiores ſurculi ſuperius foliolis in ſtellae formam diſpoſitis terminantur. Inferius ſetae foliacea vagina diſtincta

ſtincta amplectuntur. Capſula ex ouato cylindrica, ab initio erecta, tenuior, deinde ſenſim craſſeſcens, pendula, ſublutea, (aliquando quoque bicolor, viridis nempe et lutea) operculo tecta papilliformi, miniato, nitido: quo ſecedente, ora apparet leuiter ciliata. Calyptra in iunioribus erecta, gracilis, conica, fuſca, in adultioribus rufa, inclinata. Ludit foliis latioribus, ſetis longioribus et breuioribus.

HYPNVM *capillare.*

Hypnum foliis ouato lanceolatis, ariſtatis, capſulis ouatis, pendulis, operculis conicis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 40. *n.* 1791.

Bryum (*capillare*) antheris pendulis, foliis ouatis ſetiferis, carinatis, pedunculis longiſſimis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1586. *n.* 30.

Bryum capſulis pendulis oblongis, ſurculis ramoſis: ramis annotinis pedunculiferis, foliis piliferis carinatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 147. *n.* 21.

Bryum capitulis reflexis, foliolis latiuſculis congeſtis. *Hall. En. Helv. p.* 116. *n.* 37.

Bryum foliis latiuſculis, congeſtis, capſulis longis, nutantibus. *Dill. muſc. p.* 398. *Tab.* 50. *f.* 67.

Muſcus capillaris, foliis latiuſculis congeſtis, capitulis longis reflexis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 629. *n.* 19. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 5. *f.* 19.

Muſcus capillaceus maior, capitulis craſſioribus cylin-

draceis nutantibus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 134. *n.* 5. *Tab.* 24. *f.* 6.

niedriges purpurrothes Blüthſtiel-Hypnum.

H. ad muros, et in ſimilibus cum praecedente locis.

Quoad totum habitum praecedenti ſimillimum eſt; differt vero magnitudine inſigniori omnium partium, foliis latioribus, non ſplendentibus, ſetis purpureis, capſulis longioribus, operculo acuminato, quaſi ſubariſtato. Floret circa ver.

HYPNVM *ſetaceum.*

Hypnum cauliculis teretibus, foliis lanceolatis, repandis, capſulis erectis, cylindricis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 39. *n.* 1788.

Mnium (*ſetaceum*) antheris erectis, operculis filiformibus, longitudine antherarum. *Linn. Sp. Pl. p.* 1575. *n.* 7.

Bryum ſtellare nitidum pallidum, capſulis tenuiſſimis. *Dill. muſc. p.* 381. *Tab.* 48. *f.* 44.

niedriges haarblättriges Mauer-Hypnum.

H. ad muros et ſaxa copioſiſſime; v. g. auf dem Walle, an der Stadtmauer; paſſim quoque in ſyluis ad terram.

Cauliculi denſi, caeſpitoſi, ſemunciales, et per aetatem aliquando vnciales, inferne plurimo tomento fuſco terrae adnati; ſuperius in ramulos, ſiue iuniores ſurculos, e nodulis craſſioribus progerminantes, qui extremitatibus latioribus deſinunt, quaſi ſtelliformibus.

Folia

Folia laxius diſpoſita, anguſta, lanceolata, acuta, pilo terminata; inferiora annotina fuſca, ſuperiora iuniora, aut pallide viridia, aut luteſcentia. In ſicca planta cauliculi teretes apparent, ob folia arcte appreſſa, et criſpa; in recenti aut humida autem, folia magis patentia ſunt, et laxe diſtant.

Setae oriuntur e ſurculis annotinis, vnciales, ab initio pallidae, dein flauae, vltimo e luteo purpureae, nitentes, cum capſulis erectis, teretibus, gracilibus, ab initio viridibus, dein per maturitatem e liuido fuſcis, ſplendentibus. Operculum earum oblongum, acutum, croceum, in maturis capſulis fuſcum. Calyptra in iunioribus ſetis erecta, tenuiſſima, fuſca, in maturis lateralis, obliqua. Inferius ſetae manifeſto cinguntur perichaetio pallido, e foliolis piloſis ſubulatis compoſito. Floret circa ver.

HYPNVM *cirrhatum*.

Hypnum foliis capillaceis congeſtis, criſpeſcentibus, capſulis ouato cylindricis, breuiſſime ciliatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 38. *n.* 1786.

Mnium (*cirratum*) foliis arefactione reuolutis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1576. *n.* 8.

Bryum cirratum et ſtellatum, tenuioribus foliis. *Dill. muſc. p.* 379. *Tab.* 48. *f.* 42.

Bryum vnguiculatum et barbatum tenuius, et ſtellatum. *Hall. En. Helv. p.* 111. *n.* 13.

niedriges krausblättriges Mauer-Hypnum.

H. ad muros copioſiſſime, v. g. auf dem Walle, an der Stadtmauer.

Multa

Multa ſimilia habet cum praecedente, quoad modum creſcendi in caeſpitibus latis, denſis, ſurculis ſuperne ſtelliformibus, inferne tomentoſis, fuſcis: differt vero cauliculis ramoſioribus, ramis haud in nodulos congeſtis, ſed magis patulis, foliis longioribus, per ſiccitatem non appreſſis, vt in praecedente, ſed contortis, criſpis.

Setae ſemunciales ad vnciales, iuniores e ſummis ſurculis, vetuſtiores ad ramorum exortum prodeunt, tenues, pallidae. Capſulae erectae, ouatae, ab initio pallide virentes, in ſicca ſubfuſcae. Operculum ſubrubens, acuto, tenuiſſimo, ac facile caduco mucrone inſtructum. Calyptra pallida, apice gracili fuſco. Ora breuiter ciliata. Floret circa ver.

HYPNVM *glaucum*.

Hypnum caulibus erectis teretibus, foliis imbricatis fragilibus, capſulis inclinatis ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 38. *n.* 1785.

Bryum (*glaucum*) antheris erectiuſculis: operculo arcuato, foliis erectis imbricatis, ſurculis ramoſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1582. *n.* 11.

Bryum capſulis ſubnutantibus; operculo arcuato; ſurculis ramoſis, foliis fragilibus, erectis, glaucis. *Scop. Flor. Carn. p.* 144. *n.* 16.

Bryum trichodes, erectis capitulis, albidum, fragile. *Hall. En. Helv. p.* 114. *n.* 28.

Bryum albidum et glaucum, fragile maius, foliis erectis,

ctis, ſetis breuioribus. *Dill. muſc. p.* 362. *Tab.* 46. *f.* 20.

Muſcus erectus capillaceus denſiſſimus, glauco folio. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 131. *n.* 1. Muſcus trichodes montanus albidus fragilis. *Eiusd. Tab.* 26. *f.* 13. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 630. *n.* 22. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser. vlt. f.* 22.

weiß und bleichgrün brüchig blättriges Hypnum.

H. in ſyluis Sollingenſibus circa Neuhaus, in ericetis copioſe; abunde etiam in ſyluis hercynicis.

Surculi conferti, in denſos caeſpites collecti, variae altitudinis, ab vnciali ad tres quatuorue vncias, vndique denſis foliis tecti, inferne ſimplices, ſuperius in breues craſſos ramulos diuiſi, peculiarem rigidam quandam habent faciem, et aliquam habitu referunt ſimilitudinem cum *Sphagno paluſtri* quod Ill. LINNAEVS etiam monuit. Neruus cauliculorum medius, fuſcus, tenerrimus eſt, hinc aridi leuiſſimo franguntur attactu: humentes vero molles, flexiles ſunt. Folia aliquot lineas longa, anguſta, ſubulata, ſurrecta, teretia quaſi apparent et rigida, denſa, imprimis verſus ſummitates ſurculorum et ramorum; inferiora coloris albicantis, ſuperiora e glauco viridia; ſicca albidiora, et ſumme fragilia.

Florentem nondum reperire licuit, hinc breuiter ſtatum floreſcentiae verbis Ill. HALLERI deſcribam: „Ex ſupremis ramis ſetae, manifeſtiſſima cylindrica vagina ſuſceptae, breues, intra vnciam. Capſulae oua-

„tae,

„tae, per aetatem inclinatae, longiſſimis, ex conico
„operculo eductis. „

HYPNVM *rurale.*

Hypnum caulibus erectis, foliis lanceolatis, pilo fluitante terminatis, capſulis erectis, longe roſtratis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 39. *n.* 1789.

Bryum (*rurale*) antheris erectiuſculis, foliis piliferis recuruis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1581. *n.* 7. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 457. *n.* 13.

Bryum capſulis ſubnutantibus, pedunculis annotinis lateralibus, foliis ſupra medium dilatatis, piliferis, patulis. *Scop. Flor. Carn. p.* 145. *n.* 17.

Bryum maius, erectis falcatis capitulis, foliis latiuſculis exſtantibus, in pilum caneſcentem deſinentibus. *Hall. En. Helv. p.* 112. *n.* 17.

Bryum rurale, vnguiculatum hirſutum, elatius et ramoſius. *Dill. muſc. p.* 352. *Tab.* 45. *f.* 12.

Muſcus capillaris tectorum, denſis caeſpitibus naſcens, capitulis oblongis, foliis in pilum oblongum deſinentibus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 133. *n.* 5. *Tab.* 25. *f.* 3.

Muſcus erectus, hirſutus, capitulis longis, acutis, vnguiculis auicularum ſimilibus, vulgatiſſimus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 628. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 3. *f.* 1.

Haarigblättrig Sternförmiges Büſchel-Hypnum.

H. ad tecta, muros, ſepes, arborum truncos, et aggeres ſyluarum vbique copioſiſſime.

Denſi

Denſi caeſpites ſurculorum, aliquando orbiculares. Surculi vnciales, biunciales, ramoſi, erecti. Folia crebra, latiuſcula, lanceolata, acuta, pilo terminata vago, incano: recentia aut humida patula, incuruata, ſuperius verſus ſurculorum aut ramorum extremitates ſtellata; ſicca contracta, vt cauliculi teretes appareant: ſuperiora latiora, coloris in recenti aut humida planta e luteo laete viridis, in ſicca obſcurioris, ad fuſcum vergentis; inferiora anguſtiora, fuſca et rubiginoſa.

Setae vnciales circiter, ab initio pallide rubentes, dein magis rufae, vel e ſummis ramis iunioribus, vel iuxta hos, paullo inferius, ex annotinis oriuntur ſurculis, inferne manifeſto perichaetio cinctae. Capſulae erectae cylindricae, ab initio virides, dein e fuſco rubentes, operculo conico, longo, paullulum incuruo rubicundo tectae, quo abſcedente ex ora eminent cilia longa. Calyptra ab initio recta, fulua, dein incurua, fuſca. Floret per hiemem et ver.

Reperitur etiam alia eius varietas, cuius folia pilis carent, reliquus habitus tamen ſimillimus.

HYPNVM *caneſcens*, *α* *hirſutum*.

Hypnum caulibus ſuberectis, ramis alternis breuibus, foliis piliferis, pilis longis, vagis, ſetis breuibus, erectis.

H. ramis alternis breuioribus, foliis piloſis, petiolis breuibus, flexuoſis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p. 37. &* 1750. *Tab. 46. f. 4.*

H. tri-

H. trichoïdes, capitulis plurimis erectis, lanuginoſum. *Hall. En. Helv. p. 102. n. 24. Tab. 3. f. 4.*

Bryum (*Hypnoides*) antheris erectis, caule erectiuſculo, ramis lateralibus, breuibus, fertilibus. *Linn. Sp. Pl. p. 1584. n. 21.*

Bryum hypnoides polycephalon, lanuginoſum montanum. *Dill. muſc. p. 372. Tab. 47. f. 32.*

Muſcus terreſtris, vulgari ſimilis, lanuginoſus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p. 625. Sect. XV. Tab. 5. Ser. 2. f. 7.*

lang grauhaariges Büſchel-Hypnum.

H. paſſim circa die Bruck; copioſius vero reperitur in montibus altioribus, ad ſaxa et terram; v. g. in ſyluis Sollingenſibus, circa Neuhaus, in monte Moosberg; abunde in monte Bructero.

Caules ſuberecti, vnciales biunciales, et pro varietate loci natalis, digiti, immo palmae longitudinem aequantes, denſe coaceruati in caeſpites, nunc ſimplices, nunc in aliquot maiores ramos diuiſi, copioſos emittunt minores ramulos, breues, alternos, verſus extremitates craſſiores. Folia perangusta, lanceolata, acuta, longo pilo incano, ſplendente, terminata, caules ramosque arcte protegentia, inferiora annoſiora fuſca, ſuperiora e viridi ad luteum vergentia, ad extremitates ſurculorum et ramuſculorum denſiora, veluti corymboſa, verſus vnum latus paullatim incuruata.

Setae breues, quatuor aut quinque linearum circiter, erectae, luteſcentes, circa autumnum prodeunt e pe-

e perichaetio pallido, conico, iuxta extremitates ramuſcu-lorum. Capſulae erectae, ouatae, ſubfuſcae. Operculum acuminatum, rubicundum.

β. HYPNVM *caneſcens, piloſum.*

Hypnum caulibus ſuberectis, ramis ſparſis longioribus, foliis piloſis, ſetis longioribus erectis.

Bryum hypnoides, hirſutie caneſcens, vulgare. *Dill. muſc. p. 368. Tab. 47. f. 27. Necker. delic. Gallobelg. p. 454. n. 6. var. a.*

kurz graubaariges Büſchel-Hypnum.

H. copioſe ad ſaxa, in agris, ad rupes, in ſyluis; v. g. circa Waake, pone Adelipſen.

Caulibus differt plerumque breuioribus, at ramis ſparſis, longioribus, diſtinctis. Folia latiora, pilo breuiori terminata, in ſtatu recenti, aut humida, patentia, deorſum recurua, coloris imprimis verſus extremitates, pallide e luteo viridis; ſicca tam arcte appreſſa, vt ſurculi inde teretes, et ob pilos eminentes, incani appareant.

Setae pallidae, vnciales circiter, e manifeſto perichaetio, circa ramorum extremitates oriuntur. Capſulae rectae ſimiles. Ludit foliis denſioribus, laxioribus, plus minusue recuruis, colore obſcuriore, et pallidiore.

HYPNVM *ſcoparium.*

Hypnum foliis falcatis heteromallis, vaginis multifloris. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p. 36. n. 1777.*

H. ſurculis erectiuſculis, foliis ſecundis linearibus, recuruis. *Scop. Flor. Carn. p. 160. n. 24.*

H. erectum luteo viride, foliis vno verſu diſpoſitis. *Hall. En. Helv. p. 103. n. 26.*

Bryum (*ſcoparium*) antheris erectiuſculis, pedunculis aggregatis, foliis ſecundis, recuruatis, caule declinato. *Linn. Sp. Pl. p.* 1582. *n.* 9.

Bryum reclinatum, foliis falcatis, ſcoparum effigie. *Dill. muſc. p.* 357. *Tab.* 46. *f.* 16.

Muſcus capillaceus maior, pediculo et capitulo tenuioribus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 132. *n.* 3. *Tab.* 28. *f.* 12.

Muſcus coronatus medius, foliis tenuiſſimis pallidis, longioribus, capitulis erectis, acutis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 630. *n.* 11. *Sect. XV. Tab.* 7. *Ser.* 1. *f.* 11.

einſeitigblättriges Beſenförmiges Hypnum.

H. copioſiſſime ad arborum radices, in ſyluis vbique.

Cauliculi variae longitudinis, vncialis, biuncialis, et vltra, ſuberecti, ramoſi, in denſos caeſpites collecti, infra multo tomento fuſco obſiti. Folia linearia, longa, in acutiſſimum longum mucronem terminata, verſus vnum latus caulis ſpectantia, patula, vt neruus caulis ruber per interſtitia conſpici queat: inferiora fuſca, ſparſa, media pallide viridia, ſumma in faſciculos aliquot, penicillis ſimiles collecta, magis adhuc pallida, et ad luteum colorem vergentia.

Setae circa nouorum ramorum ortum prodeunt, e manifeſto perichaetio (membranaceis foliis, apice piloſo terminatis, conflato) vtplurimum ſolitariae, aliquando plures, vnciales ad biunciales, craſſae, e luteo purpuraſcentes, ſplendentes. Capſulae craſſae, cylindricae, paullulum incuruae et obliquae, ſtriatae, nunc e luteo purpureae, nunc magis fuſcae, ſpadiceae, immo nigricantes. Operculum roſtratum, longitudine capſulam

aequans,

aequans, purpureum, nitens, quo abſcedente, ora apparet denticulata. Calyptra longa, falcata, pallidior.

HYPNVM *heteromallum.*

Hypnum foliis capillaribus heteromallis, capſulis ouatis, operculis ariſtatis.

Bryum (*heteromallum*) antheris erectis, foliis ſetaceis ſecundis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1583. *n.* 16.

Bryum foliis capillaribus heteromallis, capſulis ouatis, operculis ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 44. *n.* 1807.

Bryum trichodes, reclinatis cauliculis, capitulis erectis, acutis. *Hall. En. Helv. p.* 109. *n.* 6.

Bryum heteromallum. *Dill. muſc. p.* 375. *Tab.* 47. *f.* 37.

Muſcus trichodes, foliis capillaceis, capitulis minoribus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 628. *n.* 5. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 3. *f.* 5.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 479.

einſeitig haarblättriges Hypnum.

H. ad terram, ad truncos arborum in ſyluis, copioſe circa Pleſſe.

Ob vaginam ſetam amplectentem, ad *Hypna* refero. Praecedenti valde ſimile eſt, quoad habitum et directionem foliorum; differt vero, ſurculis longe minoribus, vix enim vnciam excedunt, parum ramoſis, ramis breuibus, foliis magis capillaribus, e gramineo viridibus, ſetis breuioribus, ſingularibus, aliquando tamen etiam binis, capſulis magis erectis, non cylindricis, ſed

ouatis, (per maturitatem laete rubentibus, in ſiccitate ſubfuſcis, ſtriatis, ſplendentibus) operculo breuiori ariſtato. Floret per hiemem et ver.

II. *Hypna* LINNAEI, DILLENII, *et reliquorum auctorum.*

* *Frondibus pinnatis.*

HYPNVM *taxifolium.*

Hypnum fronde ſimpliciſſima pinnata lanceolata, baſi pedunculifera. *Linn. Sp. Pl. p.* 1587. *n.* 2. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 465. *n.* 3.

H. foliis planis pinnatis, parium duodecim, ſetis radicalibus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 36. *n.* 1775.

H. fronde pinnata ſimplici, pedunculis ſubradicalibus. *Scop. Flor. Carn. p.* 149. *n.* 2.

H. repens filicifolium, non ramoſum, pediculis breuioribus, ad radices exeuntibus. *Hall. En. Helv. p.* 106. *n.* 37.

H. taxiforme minus, baſi capſulifera. *Dill. muſc. p.* 263. *Tab.* 34. *f.* 2.

Muſcus pennatus, capitulis Adianti. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 136. *n.* 2. *Tab.* 24. *f.* 11.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 473. *f.* 1.

einfaches groſſes Tax-Hypnum.

H. ad vias vdas, vmbroſas, et aggeres in ſyluis, v. g. circa Kerſtlingeroderfeld.

Frondes

Frondes planae, indiuiſae, ex vna baſi plures, aſcendentes, pinnatae, pinnis lanceolatis, imbricatis, pellucidis, et neruo medio craſſo, per lentem conſpicuo, diſtinctis. Pinnarum in plerisque duodecim paria ſunt, quarum extrema maiora; numerus vero earum per aetatem multiplicatur: ſic legi inter plura iuniorum frondium ſpecimina, duodecim pinnarum paribus inſtructa, aliquot annoſiores frondes, duplici, quin triplici numero pinnarum gaudentes, in quibus repetita ſerie, e ſummo apice annotinae frondis prolifero, iuniores frondes pronatae fuerunt, teneritate et colore pallidiore ab inferioribus annotinis fuſcis diuerſae.

Setae ſemunciales, tenerae, ſubrubentes, circa baſin frondium in centrum quaſi collectarum, e perichaetio craſſo, foliaceo, ſquamoſo, oriuntur. Capſulae fere cylindricae, nutantes, e fuſco virides, verſus oram denticulatam paullulum latiores. Operculum ariſtatum, pallidum. Calyptra ſubuirens, lateralis, apice ſurſum ſpectans. Floret circa ver.

HYPNVM *bryoides*.

Hypnum fronde ſimpliciſſima pinnata lanceolata, apice pedunculifera. *Linn. Sp. Pl. p.* 1588. *n.* 4.

H. foliis planis pinnatis, parium ſeptem, ſetis ex ſummitate. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 36. *n.* 1776.

H. fronde pinnata ſimplici, pedunculo terminali. *Scop. Flor. Carn. p.* 148. *n.* 1.

H. repens filicifolium non ramoſum, pediculis breuiſſimis, verſus foliorum ſummitates egredientibus. *Hall. En. Helv. p.* 106. *n.* 38.

H. taxiforme exiguum, verſus ſummitatem capſuliferum. *Dill. muſc. p.* 262. *Tab.* 34. *f.* 1.

Muſcus polytrichoides, exiguis capitulis in ſummis ſurculis, ſeu foliis ſubrotundis erectis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 629. *n.* 11. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 4. *f.* 11. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 136. *n.* 1. *Tab.* 24. *f.* 13.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 473. *f.* 1.

einfaches kleines Tax-Hypnum.

H. ad terram vdam, circa arborum radices, in vmbroſis ſyluarum locis, vbique copioſiſſime.

Exiliſſimum eſt inter omnes Hypnorum ſpecies. Frondes duarum triumue linearum, ſimplices, congeſtae, paullulum reclinatae, pinnatae, pinnis lanceolatis, inferioribus laxioribus, ſuperioribus denſioribus, coloris pallide viridis. Pinnarum plerumque ſeptem, aut octo paria ſunt. Circa apicem frondis, et inter ſumma foliola, e medio neruo oriuntur ſetae, nunc aequales cum frondibus longitudine, nunc eas ſuperantes, interdum binae, purpureae, nitentes. Capſulae erectae, ſubouatae, carneae, operculo rubro, apice recto mucronato praedito, tectae. Calyptra tenerrima, pallida. Floret autumno.

HYPNVM *complanatum.*

Hypnum fronde pinnata ramoſa: foliolis imbricatis acutis complicatis, compreſſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1588. *n.* 7.

H. caule diſticho, foliis ouatis planis, capſulis ouatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 36. *n.* 1771.

H. re-

H. repens filicifolium, ramoſum, ramulis adpreſſis, et magis complanatis. *Hall. En. Helv. p.* 105. *n.* 34.

H. pennatum compreſſum et ſplendens, capſulis ouatis. *Dill. muſc. p.* 268. *Tab.* 34. *f.* 7.

Muſcus trichomanoides filicifolius ſplendens. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 139. *n.* 4. *Tab.* 23. *f.* 4.

Muſcus tereſtris repens, primae ſpeciei ſimilis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 625. *n.* 16. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 2. *f.* 5. *et Ser.* 3. *f.* 15.

plattes äſtiges Milzkraut: Hypnum.

H. ad arborum truncos vbique in ſyluis.

Lata ſtrata, copioſorum frondium ſibi incumbentium, ad arborum truncos efficit. Frondes variae longitudinis, ab vnciali ad bi, tri, quadriuncialem protenſae, pinnatae, repentes, ramoſae. Pinnulae ſiue folia diſticha, alterna, elliptico-acuta, ſurſum conuexa, deorſum concaua, pellucida, pallide viridia, ſplendentia, imbricata, in neruo medio frondis longiora, latiora, ad ramos breuiora, anguſtiora, in ſummis apicibus ramulorum iuniorum fere capillacea. In ſurculis annoſioribus, nerui emortuorum ramorum copioſi remanent, ſub fibrillarum forma, fugitiuo aſpectu ſetas mentientes. Iuniorum ſpeciminum folia tam arcte imbricata, et ſibi ſuperimpoſita reperi, vt margines eorum vix diſtingui poſſint, ſed vnum quaſi frondis planum conſtituere viderentur.

Setae ſemunciales copioſae, tenues, purpureae, nunc ad ſurculorum diuaricationes, et inter pinnarum axillas, nunc ſecundum longitudinem medii nerui oriuntur, inferne perichaetio craſſo, piloſo, cinctae, ſuperius capſu-

capſulas gerentes ouatas, e fuſco luteſcentes, per vetuſtatem rufas, operculo conico, roſtrato, luteo tectas. Calyptra incurua, pallida. Florere ſolet vere.

** *Surculis vagis.*

HYPNVM *vndulatum.*

Hypnum ſurculis ramoſis, frondibus ſubpinnatis: foliolis vndulatis complicatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1589. *n.* 10.

H. caule plano, foliis diſtichis, obiter rugoſis, nitidis, operculo conico. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 35. *n.* 1770.

H. fronde ſubpinnata, foliis vndatis criſpis, pedunculis ſubradicalibus, longiſſimis, capſulis oblongis. *Scop. Flor. Carn. p.* 151. *n.* 6.

H. pennatum vndulatum, Lycopodii inſtar ſparſum. *Dill. muſc. p.* 271. *Tab.* 36. *f.* 11.

Muſcus Adianti capitulis, Lycopodii in modum per terram ſe ſpargens. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 626. *n.* 33. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 1. *f.* 33.

geſiedert Wellenblättriges Hypnum.

H. in cauernoſis ſaxoſis locis, circa die Bruck, paſſim quoque circa Neuhaus.

Rarior alibi ſpecies eſt. Surculi, ſiue frondes pinnatae, digitales, ſpithameae, planae, parum ramoſae, ramis ſiue viticulis longis, gracilioribus. Pinnulae ſiue folia lanceolata, acuta, vndulata, pellucida, pallide viridia, alterna, denſe imbricata, duplici vel aliquando triplici

plici ſerie, neruum frondis craſſum, pallidum, pellucidum tegunt. Color in ſicca eleganter pallide viridis, et ſerici inſtar ſplendens, in humida obſcurior, et tunc ſurculi etiam valde flaccidi euadunt. Inferne ſurculi multo tomento, et marcidis foliis obſidentur. Copioſae ex alis pinnarum, obſeruantur gemmae, craſſae, complicatorum foliorum, e quibus ſenſim noui protruduntur ramorum ſurculi.

Florentem haud reperi, hinc ſequentem DILLENII huc transfero deſcriptionem: „Verſus inferiorem, et „ſubinde mediam partem, e pinnarum alis, ſetae Aprilis „initio enaſcuntur, longae, tenues, rubentes, calyptra „recta ſtraminea, cum puncto fuſco in extremitate, te„ctae: capſulae dein ſequuntur oblongae, operculo cu„ſpidato terminatae, quo abſcedente, capſulae coronam „ciliatam monſtrant, magis incuruae, et per ſiccitatem „ſtriatae fiunt, coloris ferruginei: perichaetium e ſqua„mis anguſtis, breuibus, reflexis conſtat.„

HYPNVM *criſpum*.

Hypnum ſurculis ramoſis, frondibus ſubpinnatis: foliolis vndulatis, planis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1589. *n.* 12.

H. caule plano, foliis diſtichis, ouatis, nitidis, transuerſim vndulatis, operculis ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 35. *n.* 1769. *Tab.* 45. *f.* 5.

H. fronde ſubpinnata ramoſa, foliis vndatis criſpis, capſulis ouatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 150. *n.* 5.

H. repens criſpum, ramis compreſſis, filicinorum more diſpoſitis. *Hall. En. Helv. p.* 105. *n.* 33. *Tab* 3. *f.* 5.

H. pennatum vndulatum criſpum, ſetis et capſulis breuibus. *Dill. muſc. p. 273. Tab. 36. f. 12.*

Muſcus terreſtris maior, ramulis compreſſis, foliis ſuperficie criſpis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p. 625. n. 10. Sect. XV. Tab. 5. Ser. 3. f. 10.*

gefiedert krausgewäſſertes Hypnum.

H. ad arborum truncos copioſe circa die Bruck.

Elegantiſſimum inter Hypna. Surculi ad ſpithamae longitudinem protenſi, denſis caeſpitibus, ad arborum truncos, confertim in latis ſtratis creſcunt: caeterum plani ſunt, ſemiſuberecti, lati, ramoſi, ramis vagis. Folia denſe imbricata, diſticha, alterna, lanceolata, obtuſa, ſplendentia, rugis aliquot ſemicircularibus, profundis, tranſuerſalibus, concentricis, vndulata; iuniora et ſuperiora, pallide viridia, inferiora annotina, marcida, e ruſo fuſca.

Setae perbreues, pro ratione longitudinis viticulorum, (ſunt enim circiter ſemunciales) pallidae, oriuntur ſparſim inter foliorum ſiue pinnarum alas, e perichaetio pallidiori. Capſulae ſuberectae, ouatae, e viridi luteſcentes, operculo longe ariſtato tectae. Calyptra longa, apice fuſco. Raro apud nos florens reperitur, floret vero circa Martium aut Aprilem.

HYPNVM *triquetrum.*

Hypnum ramis vagis recuruis, foliis ouatis recuruatis, patulis. *Linn. Sp. Pl. p. 1589. n. 12. Necker. delic. Gallobelg. p. 466. n. 5.*

H. ſurculis repentibus, ramis vagis, ſuberectis, apice dila-

dilatatis, ramulis recuruis. *Scop. Flor. Carn. p.* 157. *n.* 18.

H. foliis hiſpidis, ouato lanceolatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 26. *n.* 1729.

H. repens, triangularibus maioribus et pallidioribus foliis. *Hall. En. Helv. p.* 98. *n.* 1.

H. vulgare, triangulum, maximum et pallidum. *Dill. muſc. p.* 293. *Tab.* 38. *f.* 28.

Muſcus ramoſus maior, ſpermophorus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 137. *n.* 11. Muſcus ſquamoſus maior, ſiue vulgaris. *Tournef. I. R. H. p.* 553. *Vaill. l. c. Tab.* 28. *f.* 9.

langes dreykantigblättriges Hypnum.

H. vbique in ſyluis ad truncos arborum, et in paſcuis.

Caules ad dodrantalem logitudinem protenſi, rigidi, elaſtici, ſubereсti, purpurei, inferne in fibroſas aliquot radiculas deſinentes, ramoſi ſuperne, ramis vagis, apice recuruatis, ad angulum rectum diſpoſitis, per tomentoſas fibrillas inter ſe, et ad locum natalem adnexis. Folia triangularia, lata, pellucida, patentiſſima, (ſic vt neruus caulis purpureus diſtincte pelluceat) acuto mucrone terminata, leuiter ſtriata; in humida, aut recenti, eleganter e pallido viridia, in ſicca magis albicantia, aut luteſcentia, in medio principali ſurculo maiora, imprimis verſus apicem, ad ramos minora.

Setae vnciales, ad biunciales, e perichaetio ſquamoſo, oblongo, ſubrufo, inter axillas ramorum, foliorumque oriuntur, eleganter purpureae, tenues, ſplendentes. Capſulae obliquae, ab initio graciles, calyptra

recurua

recurua tectae, dein craſſiores, incuruae, nutantes, ſubrubentes, poſt fuſcae, ſtriatae, operculo obtuſo breuiſſimo fuſco praeditae, quo abſcedente, ora capſulae ciliata, et annulo praedita apparet.

Gemmas quae ſemina quibusdam videntur, et granorum rufeſcentium ad inſtar, ſeminis Tabaci magnitudine, in alis foliorum a VAILLANTIO primum obſeruatas, in meis haud reperi.

Ob longitudinem, et ſummam ſurculorum cum elaſticitate quadam coniunctam flexilitatem, frequenter adhibetur, ad vaſa porcellana, et vitrea transmittenda.

HYPNVM *rutabulum.*

Hypnum ramis vagis ſubrepentibus, foliolis ouatis, mucronatis, imbricatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1590. *n.* 13. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 467. *n.* 7.

H. ſurculis repentibus, ramis vagis, ſuberectis, foliis acutis, ouatis, capſulis obtuſis. *Scop. Flor. Carn. p.* 159. *n.* 21.

H. foliis ouato lanceolatis, patulis, ſtriatis, breuiter ariſtatis, operculis conicis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 26. *n.* 1730.

H. repens, triangulis anguſtioribus, potius minoribus foliis. *Hall. En. Helv. p.* 98. *n.* 2.

H. dentatum vulgatiſſimum, operculis obtuſis. *Dill. muſc. p.* 295. *Tab.* 38. *f.* 29.

Muſcus myoſuroides, rutabuli fructu. *Vaill. Bot. Pariſ.*

Tab.

Tab. 27. *f.* 8. Muſcus erectus maior, foliis anguſtioribus, acutis. *Eiusd. Tab.* 23. *f.* 2.

Muſcus terreſtris vulgaris minor, Adianti aurei capitulis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 625. *n.* 3. Muſcus denticulatus minor, ſericeus noſtras, capitulis Adianti. *Eiusd. l. c. p.* 626. *n.* 35. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 1. *f.* 35. Muſcus minor, pallidus, foliis anguſtiſſimis, acutis, corniculis tenuiſſimis. *Eiusd. l. c. p.* 629. *n.* 18. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 4. *f.* 18.

Krückenformiges Blüthen-Hypnum.

H. ad arborum truncos.

Praecedenti aliquomodo ſimilis, ſed caulibus differt multo breuioribus, non rubris, ſed luteſcentibus, repentibus, ramis erectioribus, teretibus, implicatis, foliis triangularibus minoribus, obſcurius viridibus, ſplendentibus, in acutum mucronem terminatis. Setae ſimiles, purpureae, ſed breuiores, copioſiores. Capſulae nutantes, iuniores luteſcentes, annotinae e purpureo fuſcae, operculo acuminato luteſcente tectae. Ora ciliata. Circa autumnum et per hiemem floret.

HYPNVM *ruſciforme.*

Hypnum foliis ouato lanceolatis, acutiſſimis, operculis ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 26. *n.* 1731.

H. foliis ruſciformibus, capſulis ſubrotundis. *Dill. muſc. p.* 298. *Tab.* 38. *f.* 31.

plattäſtiges Myrthenblättriges Hypnum.

H. ad

H. in riuulo ad molendinam chartaceam Webndenſem, ad ſaxa.

Cauliculi repentes, fibroſi, latis ſtratis arcte ſaxis adhaerentes ſub aqua, vnciales, biunciales, et vltra longi, pro ratione celeritatis aquae ſuperlabentis; ramoſi, ramis erectis, inferne ſubteretibus, ſuperne planis. Folia ouato lanceolata, breuia, lata, neruoſa, pellucida, pro varia aetate obſcure, aut e luteo viridia, denſe imbricata, alterna, ſerie triplici, quadruplici, ad inferiores ramos, (qui inde teretes quaſi apparent) ſuperius diſticha, laxa.

E medio annoſiori ſurculo inter ramos, eque foliorum alis ſurgunt ſetae ſemunciales, erectae, purpureae, cum capſulis breuibus, craſſis, nutantibus, ſpadiceis, operculo roſtrato tectis. Ora longa ciliata, ciliis ſubluteis.

Vtplurimum materia tophacea incruſtati reperiuntur ſurculi, quae copioſe in huius Muſci caeſpitibus collecta, ſenſim ſenſimque in dicto loco, grandia efformat ſaxa, 20 ad 30 librarum.

HYPNVM *fluitans.*

Hypnum foliis lanceolatis, alternis remotis. *Linn. Flor. Suec. ed. II. p.* 399. *n.* 1034. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 480. *n.* 29.

H. caule fluitante, praelongo, foliis raris lanceolatis, adſcendentibus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 33. *n.* 1761.

H. erectum aut fluitans, foliis oblongis, anguſtis, peracutis. *Dill. muſc. p.* 299. *Tab.* 38. *f.* 33.

Muſcus

Muſcus fluitans, foliis et flagellis longis tenuibusque. *Vaill. Bot. Pariſ. p. 139. n. 26. Tab. 33. f. 6.*

plattes breit und ſpitzblättriges Waſſer=Hypnum.

H. in riuulis paſſim, v. g. in riuulo circa Neuhaus.

Rarior eſt haec ſpecies, quae habitu *Fontinali minori Linn.* ſimillima. Caules dodrantales et longiores, parum ramoſi, ramis vagis. Folia alterna, lanceolata, vel potius triangularia, acuta, plana, patentia, pellucida, ſurrecta, verſus apicem ſurculorum approximata, denſiora; inferiora, remotiora; coloris nunc pallidius e luteo, nunc obſcurius viridis. Setas et capſulas quas nec DILLENIVS nec Ill. HALLERVS viderunt, in meis quoque deſunt ſpeciminibus: ſolus eſt Ill. LINNAEVS, qui earum ſequentem tradit deſcriptionem in *Flor. Suec.* l. c. „Pedunculi tenuiſſimi, rubri, in aliis longiſſimi, in „aliis vero vix pollicares. Anthera falcata, breuiſſi„ma: ore ciliato.„ In *Speciebus Plantar.* nulla huius ſpeciei fit mentio.

Duas alias huic deſcriptae ſimillimas reperi varietates, ſed vtrasque capſulis deſtitutas: aliam caulibus et foliis multo minoribus, obſcure viridibus, arundini copioſe adhaerentem inueni im *Lichtenmeer*: aliam cum priori in eodem loco natali inueni, quae caulibus differt fibroſis, hinc et inde ad aliquam diſtantiam nudis, ramis breuibus, (pinnas quaſi referentibus) foliisque anguſtioribus, apice quaſi in pilum extenuato, (in ramis autem pene capillaribus) paululum in ſiccitate reflexis. Folia ſumma ſurculorum latiora, prioris ſimillima in quibusdam ſpeciminibus vidi. Optime refert icon quod ſub ſequenti nomine exhibuit DILLENIVS:

β. Hy-

β. Hypnum fluitans, foliis tenuiſſimis, capſulis exilibus. Dill. muſc. append. p. 548. Tab. 83. f. 7.

H. caulibus fluitantibus praelongis, foliis lanceolatis, capſulis inclinatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 32. *n.* 1760.

H. erectum aut fluitans aquaticum. *Hall. En. Helv. p.* 100. *n.* 12?

*** *Surculis pinnatis.*

HYPNVM *filicinum, α ſpicatum.*

Hypnum ſurculis pinnatis: pinnis folioſis, ſimplicibus, diſtantibus, verſus apicem approximatis in ſpicam: foliis imbricatis, falcatis.

Hypnum (*filicinum*) ſurculis pinnatis: ramulis diſtantibus, foliolis imbricatis incuruis, acutis ſecundis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1590. *n.* 14. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 470. *n.* 11.

H. caulibus pinnatis, pinnis diſtantibus alterne longioribus, ex apice confertis, foliis cincinnatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 34. *n.* 1766.

H. ſurculis et ramis pinnatis, ſeta breuioribus, ramulis remotis: apicibus foliiſque recuruis. *Scop. Flor. Carn. p.* 153. *n.* 9.

H. repens filicinum criſpum. *Dill. muſc. p.* 282. *Tab.* 36. *f.* 19. *Hall. En. Helv. p.* 104. *n.* 30.

Muſcus

Muſcus filicinus paluſtris. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 138. *n.* 18. *Tab.* 29. *f.* 9. *cum ſynonym. et deſcriptione aliena.*
Krausblättriges langes Farn Hypnum.

H. in pratis paludoſis paſſim. v. g. circa Adelipſen, circa Diemarden.

Surculi digitalis, palmaris longitudinis, et vltra, plerumque ſimplices pinnati. Pinnae folioſae ſimplices, ad angulum rectum diſpoſitae, nunc laxiores, nunc magis confertae, ad ſurculi neruum craſſum, ſubrigidum, copioſis foliolis imbricatis tectum, rubicundum: ſuperius denſius collectae, ſpicam quaſi efformant. Folia anguſta, falcata, deorſum flexa, criſpa, coloris e rufo luteſcentis; ſuprema ſpicae, e pallido viridia.

Setae vnciales biunciales, paſſim e medio ſurculi neruo oriuntur, (nunc ſolitariae, nunc plures congeſtae) purpureae, e perichaetio pallido, conico, oblongo, piloſo. Capſulae inclinatae, oblongae, ab initio virides, dein rufeſcentes. Operculum conicum, breue, obtuſum. Calyptra, (in iunioribus) recta, pallida. Floret circa aeſtatem.

β. Hypnum *filicinum, ramoſo-pinnatum.*

Hypnum ſurculis pinnatis: pinnis folioſis, ſubramoſis, laxis, inordinatis, apice criſpatis: foliis imbricatis, falcatis.

H. ramis pinnatis, pinnis ramoſis, foliis cincinnatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 34. *n.* 1767.

H. filicinum ſericeum molle, et pallidum, mucronibus aduncis. *Dill. muſc. p.* 286. *Tab.* 36. *f.* 22.

Krausblättriges kurzes Farn Hypnum.

H. circa riuum molae chartariae Webndenſis, in ſaxis, aqua a rotis adſperſa madidis.

Praecedenti quoad habitum criſpum foliorum, caules pinnatos, coloremque e viridi luteſcentem, ſimilis; differt autem, cauliculis multo breuioribus, ramoſioribus, ramis vagis repentibus, directione pinnarum ad angulum acutum, pinnis ſubramoſis, verſus apicem ciucinnatis; foliolis falcatis quidem, at apice vaga directione modo ſurſum, modo deorſum ſpectante, et in pilum tenuem terminato.

Setae breuiores, (vnciales) purpureae; capſulae craſſae, ouatae, nutantes, e luteo rubentes. Operculum breue conicum. Floret circa aeſtatem.

HYPNVM *proliferum.*

Hypnum ſurculis proliferis, plano pinnatis, pedunculis aggregatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1590. *n.* 15. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 470. *n.* 12.

H. ſurculis rugoſis, nudis, frondibus bipinnatis: ramulis decurrentibus. *Scop. Flor. Carn. p.* 155. *n.* 13.

H. ramis teretibus pinnatis, pinnulis pinnatis, foliis adpreſſis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 33. *n.* 1764.

H. re-

H. repens filicinum minus, luteo virens. *Hall. En. Helv. p.* 103. *n.* 28.

H. filicinum, Tamariſci foliis minoribus, non ſplendentibus. *Dill. muſc. p.* 276 *Tab.* 35. *f.* 14.

Muſcus filicinus maior. C. B. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 140. *n.* 1. *Tab.* 25 *f.* 1. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 625. *n.* 20. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 3. *f.* 20. *ſecundum* DILLENIVM.

Muſcus filicinus minor. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 140. *n.* 2. *Tab.* 23. *f.* 9. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 625. *n.* 21. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser. vlt. f.* 21. (*quae ſignata fuit Tab.* 6. *f.* 21. *ex errore*) *ſecundum Ill.* HALLERVM *neutra autem* Vaillantii *et* Moriſoni *figura, ab Ill.* HALLERO *aeque ac* DILLENIO *citata, ſatis accurate exprimit huius Hypni faciem: figura tamen* DILLENII 14. *ſatis bona.*

gelbliches büſchelig geſiedertes Farn Hypnum.

H. ad arborum truncos imos, et ad terram vbique in ſyluis.

Caules ſpithamam et vltra longi, pinnati, repentes, in aliquot ramos fere oppoſitos, pinnatos, minores, maioribus ſimiles proliferi. Pinnae pinnatae, confertae, foliolis exiliſſimis, ac per lentem ſolummodo conſpicuis, denſiſſime imbricatis tectae: quodſi enim nudis oculis aſpiciuntur ſurculi, pinnulae granuloſae tantum apparent. Color foliorum recentium ſuperiorum,

vel eleganter e pallido viridis, vel quod frequentius, luteſcens, inferiorum e luteo rufus, infimorum fuſcus, abſque omni ſplendore, vel ſaltim leuiſſimo.

Setae e medio ſurculorum et ramorum neruo, plerumque binae, ternae, aliquando vero ſolitariae, e perichaetio craſſo, conico, piloſo, vnciales, purpureae, ſplendentes, pellucidae; cum capſulis ab initio e pallide fuſco virentibus, dein purpuraſcentibus; operculo conico, ariſtato, ſubaurantiaco tectis. Calyptra obliqua, roſtrata. Floret per hiemem et ver.

HYPNVM *parietinum*.

Hypnum ſurculis plano pinnatis, continuatis, pedunculis aggregatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1590. *n.* 17. *Scop. Flor. Carn. p.* 156. *n.* 14. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 470. *n.* 12.

H. caule ſuberecto, flexuoſo, rami teretibus, pinnatis, pinnulis pinnatis, operculis ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 33. *n.* 1765.

H. repens filicinum, veluti ſpicatum. *Hall. En. Helv. p.* 103. *n.* 27.

H. filicinum, Tamariſci foliis maioribus ſplendentibus. *Dill. muſc. p.* 274. *Tab.* 35. *f.* 13.

Muſcus filicinus flaueſcens maior, ramoſus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 140. *n.* 3. Muſcus filicinus maior ſericeus. *Eiusd. Tab.* 29. *f.* 1. Muſcus vulgaris pennatus maior, C. B. *Eiusd. Tab.* 28. *f.* 1.

Muſcus

Muſcus filicinus maior. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 625. *n.* 20. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 3. *f.* 20. *Buxbaum. Cent II. p.* 2. *Tab.* 1. *f.* 2.

blaßgrünes büſchelich gefiedertes Farn Hypnum.

H. ad terram in ſyluis, ad loca ſubhumida, v. g. circa Kerſtlingeroderfeld.

Praecedenti quoad modum creſcendi, diuiſionemque ſurculi proliferi in minores ſurculos ſimile. Differt vero facie planiſſima, cauliculis duplo fere maioribus, fibroſis, hinc et inde ad aliquam diſtantiam nudis, ramis dendroidibus, faſciculatis, confertis, e ſurculi apice enatis, quorum neruus aeque ac principalis ſurculi, purpureus, longe pellucet, qui ad cuiusuis ramuli ortum directionem ſuam mutat. Pinnulae laxiores, neruus earum quoque purpureus; folia magis diſtincta, laxiora, e pallido viridia, cum laeto ſericeo ſplendore.

Setae et capſulae ſimiles praecedentis, at paullo breuiores. Floret circa ver.?

HYPNVM *criſta caſtrenſis.*

Hypnum ſurculis pinnatis: ramulis approximatis: apicibus recuruis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1591. *n.* 19. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 468. *n.* 9.

H. ſurculis et ramis pinnatis: ramulis approximatis, apicibus foliisque recuruis. *Scop. Flor. Carn. p.* 153. *n.* 8.

H. foliis pinnatis, pinnis ſimplicibus, aequalibus, foliis cincinnatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 34. *n.* 1768.

H. repens filicinum pennatum, minus, ramoſum. *Hall. En. Helv. p. 104. n. 29.*

H. filicinum, criſtam caſtrenſem repraeſentans. *Dill. muſc. p. 284. Tab. 36. f. 20.*

Muſcus terreſtris repens, ſubflauus, foliolis criſpis, minoribus, ramulisque denſius confertis. *Vaill. Bot. Pariſ. p. 141. n. 10. Tab. 27. f. 14.*

Muſcus criſtam caſtrenſem repraeſentans, flaueſcens, nemoroſus, ramoſus, Caſſubicus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p. 625. n. 8. nomen, Sect. XV. Tab. 5. Ser. 3. f. 8. citata haud reſpondet.*

gebliches Federbuſch: Hypnum.

H. ad truncos arborum copioſe, ad terram quoque in ſyluis.

Aliquam habet ſimilitudinem cum *Hypno filicino* eiusque varietate *ſpicata:* differt autem ſurculis multo breuioribus, tenerioribus, valde ramoſis, pinnis denſiſſime confertis, criſpis, apicibus ſurculorum et ramorum criſtae plumoſae ſimilibus, capſulis multo breuioribus, (ſunt enim vix ſemunciales,) purpureae, cum capſulis obliquis e fuſco luteſcentibus, operculo miniato, conico, ſtriato, breuiſſime ariſtato tectis. Caeterum caules latis caeſpitibus naſcentes, reclinati, planiſſimi, copioſas frondes pinnatas, vna ſuper alteram decumbente oſtendunt, varie ſe implicati ſunt, et colore gaudent e luteſcente pallide viridi. Foliola falcata, acutiſſima; pinnulae extremae ſurculorum aeque ac omnium ramorum, criſtam repraeſentantes, omnes ſibi contiguae, ſemper deſcreſcendo marginem deſcribunt perfecte triangula-

rem,

rem, extremitatibus contortis, inuolutis, criſpis. Floret vere, ſed rarius.

HYPNVM *praelongum.*

Hypnum ſurculis ſubpinnatis decumbentibus: ramulis remotis, foliolis ouatis, antheris cernuis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1591. *n.* 18. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 471. *n.* 13.

H. foliis diſtichis, lanceolatis, pilo terminatis, capſulis ouatis, inclinatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 32. *n.* 1758.

H. repens, breuiſſimis foliis, operculo ariſtato. *Hall. En. Helv. p.* 98. *n.* 3.

H. repens, triangularibus paruis foliis, praelongum. *Dill. muſc. p.* 278. *Tab.* 35. *f.* 15.

Muſcus filicinus minor. C. B. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 140. *n.* 2. *Tab.* 23. *f.* 9.

langbårtiges gefiedertes Hypnum.

H. ad arborum truncos, copioſiſſime, praeſertim ad fagos.

Facile dignoſcitur ab omnibus aliis *Hypnis*, ſurculis denſiſſime confertis, longiſſimis, inque caeſpitibus latis, planis, arborum truncos inueſtientes, a quibus capillorum, aut barbae pectinatae inſtar, dependent. Caeterum ſurculi decumbentes, valde teneri, fragiliſſimi, (in ſtatu recenti, aut humido, valde flaccidi, molles) ad ſpithamae longitudinem et vltra excreſcunt, pinnati, pinnis laxis alternatim oppoſitis, ramoſis, ſibi inuicem denſe inſtrati, coloris ſuperna facie, eleganter e pallido viridis, inferne truncos arborum reſpicientes (quibus per

per copioſiſſimum tomentum adhaerent) e fuſco rufae. Folia parua, triangularia, pilo terminata adunco, imbricata, duplici ſerie alterna, neruos ſurculorum et ramorum ambientia, pellucida.

Rariſſime apud nos floret, nec hucusque ſetas cum capſulis inueni, hinc ex DILLENIO deſcriptionem earum addam: „Setae tenues, vnciales, purpureae, Decembri „et Ianuario ex inuolucro ſquamoſo egrediuntur, ca„lyptra tenui, e viridi palleſcente, recta, tectae, dein „capſula intumeſcente, ea deorſum plerumque vergit: „capſulae tumidae fiunt, obſcurae virides, per maturi„tatem ſubfucae, breues, nutantes: operculum paruum, „in cuſpidem ſubito tenuem, deorſum (ſubinde ſurſum) „falcatam deſinit, quo Februario et Martio menſe de„cidente, corona tenuiter denticulata fit."

HYPNVM *abietinum.*

Hypnum ſurculis pinnatis, teretiuſculis, remotis, inaequalibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1591. *n.* 20. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 468. *n.* 8.

H. ſurculis et ramis pinnatis: ramulis diſtantibus, ſubulatis, rectis. *Scop. Flor. Carn. p.* 154. *n.* 11.

H. ramis duris, teretibus, foliis appreſſis, ouato lanceolatis, pilo ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 33. *n.* 1762.

H. luteſcens, alis ſubulatis, tenacibus. *Dill. muſc. p.* 280. *Tab.* 35. *f.* 17.

Muſcus pennatus minor, caulibus ramoſis, in ſummitate velut ſpicatus. *Vaill. Bot. Pariſ. Tab.* 29. *f.* 12.

Muſcus

Muſcus terreſtris, ſurculis filamentoſis, tenacibus, abietinis, ſemel tantum diuiſis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 626. *n.* 22.

Tannenförmiges gefiedertes Hypnum.

H. paſſim ad ſaxa circa Waake; copioſiſſime legi ad muros vrbis Mühlhauſen, quos latis inueſtit ſtratis.

Surculi plerumque ſimplices, ſemiſuberecti, bi, tri, quadriunciales, in aliquot maiores viticulos diuiſi, pinnati, pinnis foliofis, laxis, inferne alternis, ſuperne oppoſitis verſus apicem decreſcentibus acutis, abietis formam quaſi referunt. Folia quato lanceolata acuta, ſtriata, pilo terminata, denſe imbricata, in ſtatu recenti aut humida patula; ſicca tam arcte appreſſa vt ſurculi et rami perfecte teretes appareant. Color ſurculorum verſus infimam et mediam partem, e fuſco viridis, ſuperius e rufo luteſcens; iuniorum autem autem viticulorum e luteo viridis. Sicci ſurculi pinnas habent contortas, et tactu rigidi ſunt, humidi elaſtici.

Florentem nunquam vidi, licet in tam magna copia ad muros *Mühlhuſanos* inuenerim; nullam quoque florum apud DILLENIVM deſcriptionem (quoniam ipſe eas non vidit) reperio: Ill. LINNAEVS in *Spec. Plant. l. c.* breuiter eas ſic delineat: „Pedunculi e media rachi „ſurculi, ſolitarii, purpurei, recti, longitudine ſurculi; „Calyptra erecta, ſubulata, pallida. Anthera ruffa, re„curuata, magis quam in vllo alio, margine oris integro, „intra quem Cilia breuia, patula.„

HYPNVM *plumoſum.*

Hypnum ſurculis pinnatis, repentibus, ramis confertis;

foliis imbricatis, ſubulatis, antheris erectis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1592. *n.* 21.

H. ſurculis pinnatis radicatis: pinnis confertis ſuberectis, foliis piliferis rectis. *Scop. Flor. Carn. p.* 155. *n.* 12.

H. repens filicinum plumoſum. *Dill. muſc. p.* 280. *Tab.* 35. *f.* 16. *Hall. En. Helv. p.* 104. *n.* 31.

Haarblättriges geſiedertes Hypnum.

H. ad arborum radices, et ſaxa, in ſyluis copioſe.

Surculi pinnati, ad ſpithamam longi, repentes, ſubramoſi, tenui fibroſo tomento fuſco, nigricante, copioſo, ad arborum truncos et ſaxa ſe ſuſtentantes. Pinnae, ſiue ramuli breues, alterne oppoſiti, ſuberecti, approximati, liberi. Folia exilia, ſub lente lanceolata, anguſta, concaua, ſubrecta, imbricata, crebra, pilo tenuiſſimo terminata, vnde facies plumoſa. Color aut e luteo viridis, aut paullo obſcurior, cum ſplendore ſericeo.

Setae exiguae, (vix ſemunciales) ſubrubentes; capſulae ouato oblongae, fuſcae, operculo paruo, conico; Calyptra pallide fuſca. Ora ciliata. Floret circa ver.

******** *Foliis reflexis.*

HYPNVM *cupreſſiforme.*

Hypnum ſurculis ſubpinnatis, foliis ſecundis, recuruis, apice ſubulatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1592. *n.* 22. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 471. *n.* 14.

H. ſurculis et ramis pinnatis, foliis ſecundis: apicibus recuruis. *Scop. Flor. Carn. p.* 154. *n.* 10.

H. cau-

H. caule compreſſo, foliis imbricatis, falcatis, pilo ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p. 27. n. 1737.*

H. repens criſpum, cupreſſiforme. *Hall. En. Helv. p.* 104. *n.* 32.

H. criſpum cupreſſiforme, foliis aduncis. *Dill. muſc. p.* 287. *Tab.* 37. *f.* 23.

Muſcus ſquamoſus, ramoſus, minor, et criſpus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 139. *n.* 2. *Tab.* 27. *f.* 13.

Muſcus terreſtris aureus minor, flagellis clauisque breuibus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 624. *n.* 8. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 2. *f.* 8.

Krausblättriges Cypreſſen-Hypnum.

H. vbique in ſyluis ad arborum radices copioſiſſime.

Caules bi, tri, quadriunciales, proſtrati, repentes, vagi, paſſim ad neruum tomentoſis fibrillis obſiti, ramoſi, ramis variae longitudinis, valde implicatis, frequentiſſimis, vagis, ſubramoſis, vndique creberrimis foliis veſtiti. Folia denſe imbricata multiplici ſerie, ouato-lanceolata, conuexo concaua, in vncum reflexum piliferum terminata, pellucida; coloris e pallide viridi luteſcentis, cum ſericeo ſplendore, inferiora ei rufo fuſca; ſumma iuniora, e pallido vireſcentia. Medius principalis ſurculus, ramis latior, vt et maiores rami, extremitate craſſiore, (clauae ad inſtar) terminantur. Surculi et rami peculiarem quandam faciem planam, catenulatam referunt ſuperne, imprimis in ſiccitate.

Setae ſparſim e medio oriuntur ſurculo, vnciales, e flauo purpureae, tenues, cum capſulis ab initio erectis, dein inclinatis, cylindricis, incuruis, ochrei coloris,

ris, ſenſim e purpureo fuſcis, operculo breui, conico, ariſtato tectis. Calyptra in iunioribus obuia, recta, oblonga, flaueſcens. Floret autumno.

HYPNVM *aduncum*.

Hypnum ſurculis erectiuſculis, ſubramoſis, foliis ſecundis, recuruatis, ſubulatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1592. *n.* 23. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 472. *n.* 15.

H. caule erecto, foliis falcatis, pilo ariſtatis, operculis conicis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 27. *n.* 1736.

H. paluſtre erectum, ſummitatibus aduncis. *Dill. muſc. p.* 292. *Tab.* 37. *f.* 26. *Hall. En. Helv. p.* 100. *n.* 13.

einſeitig gekrümmtblättriges Sumpf-Hypnum.

H. in pratis vdis, paludoſis; v. g. circa Adelipſen, circa Heſſendreiſch.

Praecedenti quodammodo ſimile, at ſurculis rectioribus, minus ramoſis, foliis falcatis, longioribus, apicibus omnibus vnam partem ſpectantibus, facie non plana, ſetis e ſurculo medio, aeque ac ramorum diuaricationibus egredientibus, duplo longioribus differt. Circa extremitates ſurculorum et ramorum ſuperiorum, in cincinnum quaſi conuolutas, folia crebrius congeſta ſunt, et valde adunca, inferius laxiora, minus curua. Peculiarem quandam in ſurculis obſeruaui rigiditatem. Color vtplurimum ex obſcuro viridis, ſi in loco minus paludoſo, aut puriori aqua ſcatente naſcitur; in limoſis vero, e luteſcente viridi, ad purpureo fuſcum tendens: in iuniori aetate pallidus, albicans, cum ſericeo ſplendore.

Setae biunciales, purpureae, e perichaetio gracili, breui, ſquamoſo: Capſulae ouatae, tumidae, fuſcae, inclinatae, operculo conico, breui, obtuſo. Floret circa aeſtatem.

HYPNVM *viticuloſum.*

Hypnum ſurculis repentibus, ramis vagis teretibus, foliis patulis acuminatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1592. *n.* 25. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 473. *n.* 17.

H. foliis lanceolatis, criſpis, capſulis erectis, operculo conico. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 28. *n.* 1739.

H. repens arboreum maius, capitulis et ſurculis erectis, minus ramoſis. *Hall. En. Helv. p.* 162. *n.* 25.

H. ſubhirſutum, viticulis gracilibus erectis, capſulis teretibus. *Dill. muſc. p.* 307. *Tab.* 39. *f.* 43.

Muſcus ſquamoſus, viticulis longioribus glabris. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 137. *n.* 7. *Tab.* 23. *f.* 1.

Muſcus montanus, flagellis longis, tenuibus, cupreſſinis, vtplurimum indiuiſis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 624. *n.* 7. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 1. *f.* 7.

ſchlanckäſtig Wacholderblättriges Hypnum.

H. copioſiſſime vbique in ſyluis ad arborum truncos.

Cauliculi fibroſi, repentes praelongi, confertim latis longisque ſtratis arborum truncos inueſtientes, ramoſi; ramis erectis, ſimplicibus, (vel in aliquot ramuſculos denuo diuiſis) longis, per ſiccitatem teretibus, criſpis, inſtar funiculi contortis: foliis in ſiccitate capillaceis,

laceis, criſpis appreſſis, humore irrigatis expanſis, non criſpis, ſub lente fere triangularibus; ſuperioribus longioribus latioribus, inferioribus breuioribus, acutioribus, apice recuruo, (vnde criſpa facies) plerumque verſus vnum latus ſpectantibus. Color ex obſcuro viridis, verſus ſummitatem luteſcens, inferne e ruſo ochreus. Aliquando inter foliorum alas granula reperiuntur dura, rotunda, quae e paruis foliolis (per lentem viſa) conflata, gemmarum vices gerere videntur.

Setae pro ratione longitudinis viticulorum breues, vix vnciales, e luteo pallidae ab initio, ſenſim purpuraſcentes, inter alas ramulorum, e ſquamoſo piloſo, exiguo perichaetio. Capſulae paruae, ouatae, aut cylindricae, e luteo purpuraſcentes, (per aetatem fuſcae) nitentes. Operculum breuiſſimum, conicum, acutum. Ora glabra, nudo oculo, ſub lente leuiſſime ciliata.

HYPNVM *ſquarroſum*, *α maius.*

Hypnum ramis vagis, foliis ouatis, apice ſubulatis, vndique reflexis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1593. *n.* 26. *Necker, delic. Gallobelg. p.* 478. *n.* 16.

H. ſurculis repentibus, ramis ſuberectis, vagis, foliis ſubulatis, reflexis, carinatis. *Scop. Flor. Carn. p.* 158. *n.* 19.

H. foliis patulis, ſubulatis, operculis conicis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 27. *n.* 1732?

H. repens, triangularibus reflexis foliis, maius. *Dill. muſc. p.* 303. *Tab.* 39. *f.* 38.

Muſcus

Muſcus terreſtris erectior, foliis reflexis, *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p. 624. n. 2. Sect. XV. Tab. 5. Ser. 2. f. 2.*

ſtreubig blättriges Hypnum.

H. in ſyluarum locis vdis; v. g. im Heinholz, circa Kerſtlingeroderfeld, et alibi copioſe.

Caules inſignis longitudinis, ad ſemipedem vſque protenſi, repentes, in aliquot viticulos ramoſos diuiſi, implicati, ramis vagis, laxis. Neruus caulis eleganter purpureus, per foliorum interſtitia translucens. Folia multiplici ſerie caules ambientia, ouato lanceolata, in acutiſſimum mucronem, pilum quaſi referentem termi-nata, reflexa, pellucida; coloris nunc e pallido viridi luteſcentis, nunc obſcurius viridis: in ſicca paullulum criſpa, apicibus vagis, in recenti aut humida patentiora, apicibus reflexis, vnde caules anguloſam obtinent faciem.

Setae vnciales, ſeſquiunciales, paſſim e perichaetio tereti, ſquamoſo, piloſo ortae, purpureae, rectae; Capſulae ſubouatae, ſpadiceae, nutantes; ora late hians, ciliis luteis obſita; operculum obtuſum. Rarius floret, et aliquot tantum reperi ſpecimina cum capſulis, menſe Iulio.

β. Hypnum *ſquarroſum, minus.*

Hypnum repens triangularibus reflexis foliis, minus. *Dill. muſc. p. 304. Tab 39. f. 39.*

H. foliis cincinnatis, patulis, reflexis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p. 27. n. 1733.*

Muſcus erectus, foliis reflexis. *Vaill. Bot. Pariſ. p. 139. n. 27. Tab. 37. f. 27.*

H. in

H: in iisdem locis.

Haud multum differt, niſi foliis minoribus, magis adhuc reflexis, denſioribus, pallidioribus. Setae et capſulae ſimiles.

HYPNVM *loreum.*

Hypnum ſurculis reptantibus, ramis vagis erectis, foliis ſecundis, antheris ſubrotundis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1593. *n.* 28. *Scop. Flor. Carn. p.* 157. *n.* 17.

H. loreum montanum, capſulis ſubrotundis. *Dill. muſc. p.* 305. *n.* 40.

Muſcus ſquamoſus maior, foliis anguſtioribus, acutiſſimis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 138. *n.* 12. *Tab.* 25. *f.* 2.

Muſcus repens maior, foliis et flagellis longis, et tenuibus donatus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 626. *n.* 24. *Sect. XV. Tab.* 5 *Ser. vlt. f.* 24.

langranckig haarblättriges Hypnum.

H. copioſe circa Neuhaus; circa Waake ad terram.

Magnam habet ſimilitudinem cum *Hypno ſquarroſo*, eiusque varietate *maiori*; et forte etiam ſpecie non diuerſum: diſtingui tamen poterit ſurculis multo longioribus, tactu rigidis, magis ramoſis, foliis longioribus, falcatis, reflexis quidem etiam, at non in tantum vt in *ſquarroſo*. Color e luteo viridis, cum ſplendore. Summorum ſurculorum apices craſſiores recurui. Setas nullas in meis ſpeciminibus, menſe Iulio lectis reperi.

****** *Surculis dendroidibus, ſiue faſciculatis.*

HYPNVM *dendroides.*

Hypnum ſurculo erecto, ramis faſciculatis terminalibus, ſimpliciuſculis, antheris erectis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1593. *n.* 29.

H. ſurculis erectis, ramis terminalibus teretibus, imbricatis, radice repente. *Scop. Flor. Carn. p.* 159. *n.* 23.

H. caule nudo inclinato, ramis teretibus confertis, capſulis erectis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 29. *n.* 1747.

H. erectum, arbuſculam referens, ramulis ſubrotundis, confertim naſcentibus. *Hall. En. Helv. p.* 101. *n.* 18.

H. dendroides ſericeum, ſetis et capſulis longioribus erectis. *Dill. muſc. p.* 313. *Tab.* 40. *f.* 48.

Muſcus ſquamoſus, ramoſus, erectus, alopecuroides. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 137. *n.* 4. *Tab.* 26. *f.* 6.

Muſcus dendroides elatior, ramulis crebris, minus ſurculoſis, capitulis pedunculatis, breuibus, inſidentibus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 626. *n.* 31. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 5. *f.* 31.

gerabäſtiges baumförmiges Hypnum.

H. in ſyluis ad truncos arborum; ſed non vbique frequens; in ſylua Mündenſi tamen, et circa die Bruck copioſe reperi.

Facile ſe ab omnibus aliis diſtinguit, cauliculis den-

ſe confertis, facie arbuſculam referentibus, bi, tri, quadriuncialibus, ſuperne ramorum folioſorum corymbum gerentibus, inferius nudo trunculo, ad horizontalem repentem, copioſo fuſco tomento obſitam radicem adnexis. Rami corymboſi, denſiſſime conferti, omnes ſurrecti, teretes, glabri, apice acuto terminati; folia eos ambiunt ouato lanceolata, acuta, ſurrecta, plana, imbricata, denſa, ſub lente pellucida, et neruo medio diſtincta, coloris e luteo viridis, cum ſericeo ſplendore. Truncus ramorum dendroideorum atro purpureus, fuſcis, marcidis, imbricatis ſquamulis tectus. Obſeruantur ad vnam eandemque radicem fibroſam, annotinam, ſimul cum dictis faſciculatis ramis, intermixti iuniorum ſtolones, ſpicae aut clauae ſimiles, ſucceſſu temporis ſe euoluentes.

Setas haud reperi in meis ſpeciminibus, quas vnciales, (et paullo vltra) e perichaetio modice longo, ſquamoſo, ad ſurculorum baſin, circa Februarium enaſci, et capſulas proferre purpureas, erectas, graciles, oblongas, operculo conico, breui, ariſtato et Calyptra tenui ſtraminea tectas, referunt Ill. HALLERVS et DILLENIVS. l. c.

HYPNVM *alopecurum.*

Hypnum ſurculo erecto, ramis faſciculatis, terminalibus, ſubdiuiſis, antheris ſubnutantibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1594. *n.* 30. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 481. *n.* 31.

H. caule nudo, confertim ramoſo, ramis et capſulis inclinatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 30. *n.* 1748.

H. pallu-

H. paluſtre erectum arbuſculam referens, ramulis ſubrotundis. *Hall. En. Helu. p.* 161. *n.* 19.

H. dendroides obſcurius, ſetis et capſulis breuioribus, ſubnutantibus. *Dill. muſc. p.* 315. *Tab.* 41. *f.* 49.

Muſcus ſquamoſus alopecuroides, flagellis recuruis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 123. *n.* 3. Muſcus dendroides elatior, radice repente. *Eiusd. Tab.* 23. *f.* 5.

Muſcus dendroides ſyluarum erectus, ramulis Kali aemulis, radice repente. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 626. *n.* 30. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser. vlt. f.* 30. 31.

gekrümtäſtiges baumförmiges Hypnum.

H. paſſim in ſyluarum locis ſubhumidis: e. g. im Heinholz, ad ſiniſtra viae verſus Kerſtlingeroderfeld; circa die Bruck.

Quod modum creſcendi, et habitum dendroideum attinet, praecedenti ſimillimum; differt autem ſurculis longioribus, truncis dendroideis altioribus, ramis patentibus longioribus, frequentius ramoſis, extremitatibus non rectis, ſed paullulum reflexis, foliis patentibus, ſic vt neruus caulis inter ea conſpici poſſit, maioribus, latioribus, praecipue in mediis ramorum ſurculis. Color ex obſcuro viridis, in annoſioribus ad luteo fuſcum tendens abſque ſplendore. In ſicca peculiarem criſpam catenulatam habent faciem, ob foliola apice recuruata, alternata ſerie quadruplici ramulos ambientia; qualis in praecedente non eſt, ob folia ibi, in ſicca, arcte cauli appreſſa, ſurrecta.

Setas quoque in meis deſidero ſpeciminibus, quae

Ill. HALLERVS dicit vnciales, e parua vagina, cum capſulis inclinatis, cylindricis, operculo longe ariſtato tectis. Obſeruauit etiam grana in foliorum alis, germina referentia.

****** *Surculis teretiuſculis.*

HYPNVM *curtipendulum.*

Hypnum ſurculis vagis teretibus, foliis ouatis, acutis, patulis, antheris pendulis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1594. *n.* 31.

H. ramis teretibus, foliis ouato lanceolatis, pilo ariſtatis, capſulis ouatis, pendulis, operculis ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 28. *n.* 1740.

H. dentatum curtipendulum, viticulis rigidis. *Dill. muſc. p.* 333. *Tab.* 43. *f.* 69.

ſtumpfäſtiges ſtarres borſtiges Hypnum.

H. ad arborum truncos, praeſertim ad fagos, copioſe in ſyluis.

Cauliculi reclinati, copioſi, implicati, fibroſi, rigidi, variae longitudinis, bi, tri, quadriunciales, et longiores, late diffuſi, in varios ramos, ſiue viticulos, pariter vt ſurculi ipſi, in minores ramos, furcatim ad angulum obtuſum ſubdiuiſi. Folia ouato lanceolata, in acutum pilum terminata, denſe imbricata, in ſicca appreſſa, pilis tamen exſtantibus, in humida, patula; denſiora et latiora circa ſurculorum et ramulorum apices, qui inde obtuſo fine, clauae inſtar terminantur. Color ſordide e luteo vireſcens, cum ſericeo ſplendore.

Setae

Setae pro ratione longitudinis ſurculorum admodum breues, (vix enim ſemunciam aequant; et abſconditae quaſi inter ramos latent) e luteo rubentes, nitentes, (plerumque binae circa eundem locum) erectae. Capſulae luteae, cylindricae, erectae ab initio, dein pendulae, ouatae, operculo breui ariſtato tectae. Perichaetia longiſſima, ſquamoſa, piloſa, tertiam fere ſetae partem excipientia, ſqualida, reſidua poſt receſſum ſetarum, et ſpinas quaſi mentientia.

HYPNVM *purum.*

Hypnum ſurculis pinnato-ſparſis, ſubulatis, foliis ouatis, obtuſis, conniuentibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1594. *n.* 32. *Scop. Flor. Carn. p.* 156. *n.* 15. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 476. *n.* 22.

H. ramis teretibus, foliis ouato lanceolatis, ſetis praelongis, capſulis inclinatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 29. *n.* 1743.

H. cupreſſiforme vulgare, foliis obtuſis. *Dill. muſc. p.* 309. *Tab.* 40. *f.* 45.

Muſcus ſquamoſus, cupreſſiformis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 138. *n.* 15. *Tab.* 28. *f.* 3.

rundglattſchuppig ſchlankes Hypnum.

H. vbique in ſyluis ad terram, in locis ſubhumidis, vmbroſis; inque paſcuis.

Longis, teretibus, pinnatis, ſquamoſis, nitentibus, ſubrectis ſurculis, puriſſimis ab omni ſqualore terrae, et peculiari quadam lubrica facie ſe diſtinguit. E

ſurculis annotinis, pinnatis, circa ſuperiorem extremitatem plures noui protruduntur ſurculi teretes, ramoſi, ramis non tam regulariter diſpoſitis, plerumque paullulum recuruis, apicibus craſſioribus, inſtar clauae tumidioribus, terminatis. Folia ouato lanceolata, acuta, pellucida, per lentem neruo medio diſtincta, denſe imbricata; in inferioribus ſurculis et ramulis laxiora, patula, luteſcentia; in ſuperioribus iunioribus viticulis denſiora; ad caulem ſquamatim appreſſa, qui inde teretes euadunt, e pallido viridia, cum inſigni ſericeo nitore: ſuprema medii ſurculi principalis, latiſſima, in obtuſum, lateralium ramorum in acutiorem apicem conſtipata. Longitudine admodum diuerſa ludit, pro vario loco natali; in humidioribus locis, ad ſpithameam longitudinem excreſcit, in ſiccioribus breuius eſt.

Setae (quae rarius apud nos reperiuntur) vnciales, *bi*unciales, purpureae, e medio neruo ſurculorum ramorumque enaſcuntur, erectae, ſplendentes. Capſulae cylindricae, inclinatae, operculo ariſtato, (quo ſecedente ora diſtincte ciliata apparet) tectae. Perichaetium ſquamoſum, oblongum. Floret hieme.

Adhibere hunc muſcum piſcatores Lancaſtrienſes, ad purgandos vermes DILLENIVS refert l. c.

HYPNVM *riparium*.

Hypnum ſurculis teretibus, ramoſis, foliis acutis, patulis, diſtantibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1595. *n.* 34. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 475. *n.* 21.

H. ramis teretibus et pinnatis, foliis ouato lanceolatis, pilo terminatis, ſetis caulinis, breuibus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 29. *n.* 1746.

H. aqua-

H. aquaticum fluitans, capitulo tenui inclinato. *Hall. En. Helv. p.* 100. *n.* 11.

H. aquaticum, flagellis teretibus et pennatis. *Dill. muſc. p.* 380. *Tab.* 40. *f.* 44.

rund und gefiedert ſtengeliches Hypnum.

H. in riuulis; v. g. in riuulo molae chartariae Wehndenſis; im Springmühlen Waſſer circa Gronde.

Caules inferne neruoſi, fibroſi, ad longitudinem quatuor, quinque, ſex vnciarum protenſi, laxe ramoſi, ſurculis et ramis longis, vagis, teretibus, ſi paullo ſupra aquam eminent; pinnatis ſi intra aquam fluitant. Folia denſe imbricata, ouata, acuta, non vero in pilum terminata, in ſurculis teretibus; laxiora, lanceolata, acutiora, in pilum quaſi deſinentia, in ſurculis pinnatis. Color ex obſcuro viridis, cum ſplendore.

Setae breues, pro ratione longitudinis ſurculorum, vnciales, eleganter purpureae, ſplendentes, erectae. Capſulae ouatae, tumidae, ſpadiceae, ſplendentes, per aetatem obſcure virides, ſubnutantes, operculo conico, breui, roſtrato, pallidiori tectae; ſetae ſecundum mediorum ſurculorum longitudinem enatae e perichaetio breuiſſimo, tuberculum earum craſſum viride amplectente. Ora capſulae ciliata. Calyptra in iunioribus capſulis erecta, pallida, conica, capſulas totas operiens. In ipſa aqua capſulas profert, quod etiam DILLENIVS adnotauit. Floret exeunte aeſtate.

HYPNVM *cuſpidatum*, *α pungens.*

Hypnum ſurculis vagis: apice foliis conuolutis, acuminatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1595. *n.* 36.

 H. foliis

H. foliis ouato lanceolatis, ramis teretibus, ſupremis conicis acuminatis. *Hall. Hiſt. Helv T. III. p.* 28. *n.* 1741.

H. repens paluſtre, foliis triangularibus, per caulem expanſis, extremitatibus conuolutis, et acuminatis. *Hall. En. Helv. p.* 100. *n.* 14.

H. paluſtre, extremitatibus cuſpidatis et pungentibus. *Dill. muſc. p.* 300. *Tab.* 39. *f.* 34.

Muſcus ſaxatilis repens, coma ſparſa. *Buxbaum. Cent. II. p.* 6. *Tab.* 3. *f.* 1. 2. 3. 4. *Dilleniana multo deteriores figurae.*

ſtechendes Sumpf-Hypnum.

H. in vdis paludoſis pratis, ad riuulorum oras; inque humidis, opacis locis ſyluarum vbique.

Mediorum ſurculorum, et ſummorum lateralium ramulorum extremitates cuſpidatae, pungentes, optimam differentiam praebent. Caeterum ſurculi erecti, vncialis, bi, tri, quadriuncialis longitudinis, ſubramoſi, ramis vagis, et *filicinorum Hypnorum* more quaſi pinnatis; pinnis abſque certo ordine diſpoſitis, nunc laxioribus, nunc denſioribus; ſummis pariter vt apex medii ſurculi, in acutum pungentem, durum mucronem, e denſe conuolutis foliis conflatum, ſpinarum inſtar cutem penetrantem acuminatis. Folia ouato lanceolata, acuta, pellucida, patula, laxius imbricata, neruum caulis, et pinnarum craſſum, purpureum verſus ſummitatem, ambiunt, qui per ea pellucet. Reperi etiam quosdam ſurculos, quorum caulis loco mucronis pungentis, in roſulam latis ſubrotundis foliis efformatam, terminantur, lateralibus ramis apice pungente inſtructis. In ſicca caules

caules et rami ſubteretes, folia magis appreſſa, quae in recenti et humida plus diſtant, et patentia ſunt. Color pro varietate loci natalis variat; in paludoſis e luteo rufeſcens, in paullo ſiccioribus ex obſcuro viridis, cum ſericeo ſplendore.

Setae praelongae, bi, ad triunciales erectae, eleganter e luteſcenti purpureae, longo ſquamoſo perichaetio, ad medium ſurculi neruum ortae. Capſulae craſſae ouatae, paullulum gibboſae, ſubnutantes, coloris virideſcentis, dorſo gibbo, ſubaurantiaco. Operculum obtuſum, breue, miniatum. Ora ciliata.

β. Hypnum *cuſpidatum*, *inerme.*

Hypnum ramis teretibus, foliis ouato lanceolatis, ſetis praelongis, capſula craſſa, operculo conico. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 28. *n.* 1742.

H. longum, erectum, foliis anguſtis, caulibus appreſſis. *Hall. En. Helv. p.* 100. n. 15.

H. cupreſſiforme, tenuius et compreſſius. *Dill. muſc. p.* 312. *Tab.* 40. *f.* 47.

H. in ſyluis, ad ſimilia loca.

Praecedenti adeo affine, vt ſeparari nequeat, ob ſurculorum mediorum apices extremos in cuſpides, (ad exteruum aſpectum pungentes) terminatos, qui vero e mollioribus foliis compoſiti, cutem non penetrant. Differt praeter haec, ſurculis longioribus, ad filicinam formam accedentibus, magis ramoſis, et teretibus, (imprimis in ſiccitate) pinnis, ſuperioribus exceptis, (quae vt in praecedente in mucronem exeunt) omnibus paullulum reflexis. Folia denſius imbricata, coloris e luteo viri-

 deſcentis

deſcentis, cum inſigni ſericeo ſplendore. Neruus cauliculorum purpureus, pellucens. Setae, capſulae et reliqua ſimilia.

✽✽✽✽✽✽✽ *Surculis confertis.*

HYPNVM *ſericeum*, *α curuatum.*

Hypnum ſurculo repente, ramis confertis, erectis, foliis ſubulatis, antheris erectis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1595. *n.* 36. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 478. *n.* 25.

H. ramis teretibus, foliis pilo praepilatis, capſulis cylindricis, erectis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 30, *n.* 1750.

H. repens trichodes, terreſtre, luteouirens, vulgare, maius, capitulis erectis. *Hall. En. Helv. p.* 98. *n.* 6.

H. vulgare ſericeum recuruum, capſulis erectis cuſpidatis. *Dill. muſc. p.* 323. *Tab.* 42. *f.* 59.

Muſcus arboreus ſplendens ſericeus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 123. *n.* 2. *Tab.* 27. *f.* 3. *humidum ſtatum exprimit.*

Muſcus terreſtris, luteo viridans, ſericeus repens. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 626. *n.* 25. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 4. *f.* 25. *ſiccum delineat.*

krummäſtig Seidenblättriges Hypnum.

H. ad truncos arborum, ad ſaxa: vulgatiſſimum eſt, et vbique reperitur.

Caules ſiue viticuli longi, repentes, fibrillis copioſis, tomentoſis adhaerentes, valde ramoſi, in denſos caeſpites

ſpites congeſti, ramis creberrimis, ſurrectis, breuibus, ſubteretibus, in ſiccitate incuruis, tactu rigidis, in humiditate rectis, mollibus. Folia anguſta, in pilum longum terminata, denſiſſime imbricata; in ſiccitate appreſſa, capillaria; humida latiora, patula, ex obſcuro viridia, cum ſericeo ſplendore ad luteum vergente.

Setae ſemunciales, vnciales, purpureae, perichaetio breui, craſſo, ſquamoſo cinctae, confertae, circa medium ſurculi et ramorum neruum ortae. Capſulae longae, teretes, inferne paullulum incraſſatae, ſiue lageniformes, erectae, ochreae; ora tenui ciliata, ciliis albis. Operculum miniatum roſtratum. Calyptra pallida. Floret vere.

β. Hypnum *ſericeum, praelongum.*

Hypnum ſericeum ſurculis longioribus, et rectioribus, capſulis incuruis. *Dill. muſc. p.* 35. *Tab.* 42. *f.* 60.

H. ad arborum truncos.

Varietas praecedentis, viticulis praedita longiſſimis, (ſunt enim mihi ſpecimina ad ſemipedalem longitudinem protenſa) ramis confertis quidem etiam, denſis inter ſe implicatis, at multo longioribus, et iterum ramoſis expanſis, obtuſis verſus apicem, ſiccitate haud incuruis ſed rectis.

Setae et capſulae paullo minores, incuruae, oliuacei coloris. Operculum acutiſſime roſtratum. Folia ſimilia et fulgente etiam ſericeo ſplendore inſignita, in ſicca aeque ac humida; at magis patentia.

HYPNVM *velutinum.*

Hypnum ſurculo repente, ramis confertis erectis, foliis ſubu-

deſcentis, cum inſigni ſericeo ſplendore. Neruus cauliculorum purpureus, pellucens. Setae, capſulae et reliqua ſimilia.

******** *Surculis confertis.*

HYPNVM *ſericeum*, *α curuatum.*

Hypnum ſurculo repente, ramis confertis, erectis, foliis ſubulatis, antheris erectis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1595. *n.* 36. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 478. *n.* 25.

H. ramis teretibus, foliis pilo praepilatis, capſulis cylindricis, erectis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 30, *n.* 1750.

H. repens trichodes, terreſtre, luteouirens, vulgare, maius, capitulis erectis. *Hall. En. Helv. p.* 98. *n.* 6.

H. vulgare ſericeum recuruum, capſulis erectis cuſpidatis. *Dill. muſc. p.* 323. *Tab.* 42. *f.* 59.

Muſcus arboreus ſplendens ſericeus. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 123. *n.* 2. *Tab.* 27. *f.* 3. *humidum ſtatum exprimit.*

Muſcus terreſtris, luteo viridans, ſericeus repens. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 626. *n.* 25. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 4. *f.* 25. *ſiccum delineat.*

krummäſtig Seidenblättriges Hypnum.

H. ad truncos arborum, ad ſaxa: vulgatiſſimum eſt, et vbique reperitur.

Caules ſiue viticuli longi, repentes, fibrillis copioſis, tomentoſis adhaerentes, valde ramoſi, in denſos caeſpites

ſpites congeſti, ramis creberrimis, ſurrectis, breuibus, ſubteretibus, in ſiccitate incuruis, tactu rigidis, in humiditate rectis, mollibus. Folia anguſta, in pilum longum terminata, denſiſſime imbricata; in ſiccitate appreſſa, capillaria; humida latiora, patula, ex obſcuro viridia, cum ſericeo ſplendore ad luteum vergente.

Setae ſemunciales, vnciales, purpureae, perichaetio breui, craſſo, ſquamoſo cinctae, confertae, circa medium ſurculi et ramorum neruum ortae. Capſulae longae, teretes, inferne paullulum incraſſatae, ſiue lageniformes, erectae, ochreae; ora tenui ciliata, ciliis albis. Operculum miniatum roſtratum. Calyptra pallida. Floret vere.

β. Hypnum *ſericeum, praelongum.*

Hypnum ſericeum ſurculis longioribus, et rectioribus, capſulis incuruis. *Dill. muſc. p.* 35. *Tab.* 42. *f.* 60.

H. ad arborum truncos.

Varietas praecedentis, viticulis praedita longiſſimis, (ſunt enim mihi ſpecimina ad ſemipedalem longitudinem protenſa) ramis confertis quidem etiam, denſis inter ſe implicatis, at multo longioribus, et iterum ramoſis expanſis, obtuſis verſus apicem, ſiccitate haud incuruis ſed rectis.

Setae et capſulae paullo minores, incuruae, oliuacei coloris. Operculum acutiſſime roſtratum. Folia ſimilia et fulgente etiam ſericeo ſplendore inſignita, in ſicca aeque ac humida; at magis patentia.

HYPNVM *velutinum.*

Hypnum ſurculo repente, ramis confertis erectis, foliis ſubu-

ſubulatis, antheris ſubnutantibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1595. *n.* 37.

H. ramis teretibus, foliis pilo terminatis, capſulis ouatis, inclinatis, mucronatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 31. *n.* 1754.

H. repens trichodes terreſtre viridius, minus, capitulis tumidioribus, cernuis. *Hall. En. Helv. p.* 98. *n.* 7.

H. velutinum, capſulis ouatis, cernuis. *Dill. muſc. p.* 326. *Tab.* 42. *f.* 61.

M. ſquamoſus, ramoſus, tenuior, capitulis incuruis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 138. *n.* 13. *Tab.* 26. *f.* 9.

Kriechendes haarblättriges Raſen-Hypnum.

H. ad arborum truncos, et terram copioſe.

Cauliculi variae longitudinis, repentes, copioſos ramorum ſurculos emittentes, ſimplices, ad terram aut cortices arborum, multo tomento ferrugineo fibroſo adnexos. Ramuli iſti denſi, copioſi, implicati, ſurrecti. Folia tenuia, in ſiccitate capillaria, appreſſa; humida patula, lanceolata, acuta, pilo terminata, coloris nunc obſcure viridis, nunc ad luteum vergentis; ad medium ſurculi neruum latiora, ad ramos anguſtiora, verſus extremitates capillaria, minima, cum ſericeo ſplendore, multo minori tamen, quam in ſpecie praecedente.

Setae paſſim e medio repente caule enatae, vnciales, purpureae, perichaetio cinctae ſquamoſo, craſſum viride tuberculum ſetae ambiente. Capſulae nutantes, cylindricae, aut ouatae, ſplendentes, ſubpurpureae per

aetatem

aetatem fuſcae. Operculum conicum, breue, e viridi acutum. Floret per hiemem.

HYPNVM *ſerpens.*

Hypnum ſurculis repentibus, ramis filiformibus, foliis obliteratis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1596. *n.* 38. *Scop. Flor. Carn. p.* 156. *n.* 16. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 477. *n* 24.

H. caulibus proſtratis, foliis minimis, pilo terminatis, capſulis cylindricis, erectis, mucronatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 32. *n.* 1756.

H. repens trichodes, terreſtre minimum, capitulis maiuſculis, obliquis erectis. *Hall. En. Helv. p.* 99. *n.* 10.

H. trichodes ſerpens, ſetis et capſulis longis erectis. *Dill. muſc. p.* 329. *Tab.* 42. *f.* 64.

Muſcus terreſtris omnium minimus, capitulis maiuſculis, obliquis erectis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 138. *n.* 21. *Tab.* 28. *f.* 2.

faſerig(e)s kriechendes Hypnum.

H. vbique ad terram vdam, ad arborum truncos, et ſaxa, in locis vdis, vmbroſis ſyluarum vbique.

Surculis copioſis denſiſſime fibroſis, et terrae inſtratis, tenerrimis, ac pene filiformibus, *Byſſi* quaſi e longinquo faciem refert. Cauliculi repentes, caeſpitoſi, late diffuſi, terrae per copioſum tomentum arcte adhaerentes, ramoſi; foliis valde exilibus, paullo diſtinctioribus, maioribus ſurculorum triangularibus, in pilum

lum (per lentem conſpicuum) deſinentibus, minoribus ramorum capillaceis veſtiti. Color laete gramineus.

Setae admodum frequentes, praelongae, pro ratione teneritatis ſurculorum, biunciales, erectae, purpureae, nitentes, cum capſulis inclinatis, cylindricis, ochreis, operculo acuto tectis. Ora ciliata. Floret per aeſtatem.

HYPNVM *ſciuroides.*

Hypnum ſurculis erectis ramoſis incurvatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1596. *n.* 39. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 474. *n.* 18.

H. ſurculis erectis, ramoſis, ramis ſubradicalibus, foliis ſubovatis, capſulis erectis. *Scop. Flor. Carn. p.* 159. *n.* 22.

H. caulibus teretibus ramoſis, foliis adpreſſis, pilo ariſtatis, operculis conicis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 30. *n.* 1749.

H. arboreum ſciuroides. *Dill. muſc. p.* 319. *Tab.* 41. *f.* 54.

Muſcus arboreus ſplendens myoſuroideus. *Vaill. Bot. Pariſ. Tab.* 27. *f.* 12.

Muſcus repens, ſerici modo lucens, viticulis longioribus erectis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 626. *n.* 26. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser. vlt. f.* 27.

Krumäſtiges Eichhorn-Schwanz-Hypnum.

H. ad arborum truncos paſſim in ſyluis, praeſertim vero antiquarum fagorum amat truncos.

Cauliculi repentes, tres, quatuor vncias longi, fibroſi, paſſim aliquot ramorum viticulos emittunt vnciales,

les, ſeſquiunciales, ſimplices vel parum tantum ſubdiuiſi, in ſiccitate graciles, teretes, ſubrigidos, et plerumque cornu inſtar incuruos, in humiditate laxos, tumidos, flexiles. Folia denſe imbricata, multiplici ſerie diſpoſita, ouato lanceolata, acuta, in pilum terminata; ſicca arctiſſime caulibus appreſſa, apicibus velut verſus vnum latus quaſi inclinata; humida patentia, laxa, vnde cauliculi graciles antea, nunc tumidi et caudae *Sciuri* valde ſimiles euadunt. Color ex obſcuro viridis, per aetatem e rubiginoſo fuſcus.

Setae ad originem ramulorum, ſemunciales, croceae, erectae, e perichaetio gracili, ſquamoſo. Capſulae oblongae, ouato cylindricae erectae, ſpadiceae. Operculum conicum, acutum. Ora albidis ciliis obſita. Calyptra pallida, apice ſupremo luteſcente. Floret hieme, ſed rarius apud nos. Obſeruantur in quibusdam viticulis tumidioribus, innumera granula fuſca, ſub lente e minimis foliolis compoſita.

HYPNVM *myoſuroides*.

Hypnum ſurculis ramoſiſſimis, ramis ſubulatis vtrinque attenuatis teretibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1596. *n.* 40. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 474. *n.* 19.

H. ramis teretibus, foliis pilo terminatis, capſulis ouatis inclinatis, mucronatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 31. *n.* 1752.

H. repens triangularibus anguſtis foliis, ramulis ſubrotundis. *Hall. En. Helv. p.* 100. *n.* 16.

H. myoſuroides, tenuius, capitulis nutantibus. *Dill. muſc. p.* 317. *Tab.* 41. *f.* 51.

Muſcus

Muſcus trichodes, humilis, ramoſus, capitulis obliquis tumidiuſculis donatus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p. 628. n. 3. Sect. XV. Tab. 6. Ser. 3. f. 3.*

Muſcus ſquamoſus minor, myoſuroides, capitulis incuruis. *Vaill. Bot. Pariſ. p. 137. n. 1. Tab. 27. f. 6.*

krummäſtiges Mäuſe Schwanz-Hypnum.

H. ad truncos arborum, ad terram et ad ſaxa vbique in ſyluis.

Surculi fibroſi, reptantes, bi, tri, quadriunciales, verſus ſummitatem diuiſi in viticulos aliquot irregulariter pinnato ramoſos, ramis copioſis, denſis, paullulum reflexis, incuruis, teretibus. Folia arcte imbricata, ouato lanceolata, in pilum terminata, e laete gramineo viridi ſplendentia.

Setae circa ramorum originem vnciales, biunciales erectae, croceae, e perichaetio breui, gracili, ſquamoſo; Capſulae cylindricae, erectae, aut ſubnutantes, ochreae. Ora ciliata. Floret vere.

FONTINALIS. LINN. Gen. n. 1190. DILL. Muſc. Gen. IX. p. 254. SCOP. Flor. Carn. p. 162. HALL. En. Helv. p. 95. HYPNA capſulis ſeſſilibus. HALL. Hiſt. Helv. T. III. Ord. V. p. 40.

Capſula ſeſſilis, aut breuiter pedunculata, operculo et calyptra tecta, perichaetio ſquamoſo, membranaceo incluſa.

Ill. HALLERVS in *Hiſt. Helv. l. c.* nullum verum diſcrimen huius generis ab HYPNO ſe reperire dicit, ideo coniunxit; et ſane diuerſitas quae ſola conſiſtit in capſulis ſeſſilibus, aut ſubpedunculatis quae *Fontinali*, et longiori pedunculo inſtructis, quae *Hypnis* competunt, haud omnino ſeiungere iubet *Fontinalem* ab *Hypno*. Interim cum Genus *Hypni* iam ſatis numeroſa conſtet ſpecierum copia, ſpecies capſula ſeſſili, aut breuiſſimo pedunculo inſtructas, liceat *Fontinali*, vt generi *Hypno* proxime affini, aſſociatas manere.

FONTINALIS *antipyretica*.

Fontinalis foliis complicato-carinatis, trifariis, acutis, antheris lateralibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1571. *n.* 1.

F. capſulis lateralibus, foliis lanceolatis, trifariam verſis. *Scop. Flor. Carn. p.* 162. *n.* 1.

F. maior, foliis triangularibus, complicatis, capitulis in foliorum alis ſeſſilibus. *Hall. En. Helv. p.* 95. *n.* 1.

F. triangularibus maioribus complicatis, e foliorum alis capſulifera. *Dill. muſc. p.* 254. *Tab.* 33. *f.* 1.

Hypnum foliis complicatis, ouato lanceolatis, capſulis ex alis petiolatis, ouatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 40. *n.* 1794.

Muſcus ſquamoſus, foliis acutiſſimis, in aquis naſcens. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 140. *n.* 5. *Tab.* 35. *f.* 5. *Michel. Gen. p.* 108. *Tab.* 59. *f.* 9.

Muſcus aquaticus, viticulis longis, minus ramoſis, lucidis foliis, acutis, triangularibus cinctis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 626. *n.* 32. *Sect. XV. Tab.* 6. *Ser.* 1. *f.* 32.

Muſcus aquaticus, terreſtri vulgari ſimilis, ſed maior.
Buxbaum. Cent. III. p. 39. Tab. 69. f. 2.
groſſe dreyeckigblättrige Fontinalis.

H. in ſtagnis, fluuiis, fontibus, v. g. im Schützengraben; in der alten Leine, ſub ponte, in via verſus Grohnde.

Caules fibroſi, purpurei, dodrantales, immo pedales, nunc ſimpliciores, nunc crebros ramorum viticulos longos emittentes, fluitantes, vagos, ſimplices, vel iterum etiam ſubdiuiſos. Folia triplici alterna ſerie ad caules laxius diſpoſita, (ſic vt neruus purpureus inter ea conſpici queat) ſurrecta, ex ouato lanceolata, acuta, (duas aliquando ad tres lineas longa, vnam lata) ſubpellucida, glabra, margine integerrima, coloris in limpidis fontibus ex obſcuro amoene viridis, in ſtagnis ſordide ex obſcuro viridi luteſcentis.

Capſulae laterales, ex axillis foliorum, ſubpedunculatae, perichaetio ſiue inuolucro foliaceo, ſquamoſo, craſſo inuolutae, ouatae, (a perichaetio liberatae, quaſi pyriformes) ſuperne lato orificio, ciliis coccineis, piloſis, longis obſito, terminatae. Operculum conicum, obtuſum, ſpadiceum, quo leuiſſimo in capſulis maturis motu elaſtico ſecedente, cilia mediam quandam cuſpidem cingentia, in conſpectum veniunt, et pollen erumpit viride, intra capſulam contentum. Calyptra conica. Floret circa autumnum.

„Infarctus muſcus inter caminum et parietem li„gneum, incendium penetrare non ſinit. Coctus cum „cereuiſia ſecundaria, pro pediluuio in febre pectorali. „Dalis.„ *Linn. Fl. Suec. edit. II. p. 379.*

SPHA-

SPHAGNVM LINN. Gen. n. 1187. DILL. Muſc. Gen. VIII. p. 240. HALL. Hiſt. Helv. T. III. p. 28. En. Helv. p. 95. SCOP. Flor. Carn. p. 161.

„Capſulae fere ouatae, membranaceae, „ſpongia plenae, ſuperne operculo obtuſo te„ctae, quod diſcedit, et capſulam ampliter a„pertam relinquit. Ciliorum corona caret, „et calyptra, eaque nota ab HYPNO et BRYO „diſtat.„ HALL. Hiſt. Helv. l. c.

Ill. LINNAEVS addit *apophyſin* marginatam, obſoletam, quae *antherae* eſt *receptaculum*; deinde etiam meminit *membranae fugacis*, inter antheram, et receptaculum, (ſiue inter capſulam et pedunculum ſuperne incraſſatum.)

SPHAGNVM *paluſtre*, α *latifolium*.

Sphagnum ramis deflexis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1569. *n.* 1.

S. ramis deflexis, pedunculis terminalibus, capſulis ſubrotundis. *Scop. Flor. Carn. p.* 161. *n.* 2.

S. cauliferum, ramis teretibus, pendulis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 23. *n.* 1724.

S. cauliferum, ramoſum, paluſtre, molle, candicans, reflexis ramulis, foliis latioribus. *Hall. En. Helv. p.* 92. *n.* 1.

S. paluſtre, molle, deflexum, ſquamis cymbiformibus. *Dill. muſc. p.* 240. *Tab.* 32. *f.* 1.

Muſcus paluſtris in ericetis naſcens. *Vaill. Bot. Pariſ. p. 139. n. 24. Tab. 23. f. 3.*

breitblättriges Sumpf⸗Sphagnum; Sumpf⸗Moos; Torf⸗Moos.

H. in pratis paludoſis circa Adelipſen, in ſylua verſus Schoningen; copioſius in monte Moosberg, circa Neuhaus, in montibus Bructero et Weiſner.

Caules ad inſignem excreſcunt longitudinem, pedalem, bipedalem, in terra ſpongioſa, paludoſa maxima ex parte haerentes, ſupra quam ad digiti, palmae, immo dodrantis longitudinem eminent, ſimplices, aliquando vero etiam ſubdiuiſi, e neruo tenui, (fragili in ſiccitate, ligneae quaſi ſubſtantiae, ſed ſpongioſae) foliis denſis cincti, inordinatos emittunt ramos ſimplices, inferius remotiores, foliis imbricatis cinctos, deorſum flexos, ſuperne in denſum corymbum aggregatos, radiati quaſi floris ſpeciem referentem, vt Ill. HALLERVS ſe exprimit. Rami exteriores huius corymbi, (non raro e duobus, tribusue corymbis minoribus aggregatis conſtantis) longiores, exſtantes, et pariter ac inferiores rami, laxioribus foliis veſtiti; inferiores breuiores, et denſius congeſtis foliis cincti, teretes, obtuſo apice terminati, breues inexplicatas gemmas, aut clauas quaſi referentes, medium corymbi occupant diſcum. Folia ouata, ſublanceolata, exterius conuexa, intus concaua, membranacea, quadruplici ſerie alterna, imbricata; mollia ſunt in ſtatu recenti, in ſiccitate membranacea, tactu elaſtica, et ſtrepentia; inferiora coloris ſunt albicantis, ſuperiora et imprimis media corymbi ſordide e glauco luteſcentia: aliquando ad purpureum colorem vergentia; qualis varietas imprimis in monte *Bructero* frequens occurrit.

Circa

Circa aeſtatem e medio congeſtorum ramorum ſummo corymbo, inter foliaceas ſquamulas, capſulae ſubrotundae protruduntur, ſub forma baccarum ſucculentarum, ſpadiceae, ſplendentes, ſeſſiles ab initio et profundius inter foliola locatae, dein ſenſim pediculo craſſo, albido eleuantur, qui ad duas treſue lineas excreſcit, ad capſulam craſſior, inferius coni in modum extenuatus, et acetabuli quaſi inſtar excauatus, capſulam ſuſtinet. Ora capſulae, operculo conuexo ariſtato delapſo, aequalis, haud denticulata. Pollen viride. Vetuſtae et delapſae capſulae, duplici foramine inſtar margaritae, perforatae ſunt, ſuperiori ab operculo, inferiori a pedunculo.

Primariam turfi conſtituit materiam. Siccatum cubilibus infantum ſubſternunt Lappones, et ad pedes oedematoſos humidum et frigidum imponi a vetulis, Ill. LINNAEVS habet. Rangiferos eo veſci DILLENIVS tradit.

β. Sphagnum *paluſtre, capillaceum.*

Sphagnum ramis deflexis, gracilibus, acutioribus, foliis anguſtioribus, acutioribus, caule breuiſſimo. *Hall. Hiſt. Helv T. III. p. 24. n. 1724. var. β.*

S. paluſtre molle deflexum, ſquamis capillaceis. *Dill. muſc. p. 243. Tab. 32. f. 2. Linn. Sp. Pl. p. 1569. n. 1. var. β.*

S. cauliferum et ramoſum, paluſtre, candicans, reflexis ramulis, foliis anguſtioribus. *Hall. En. Helv. p. 96. n. 2.*

Haarblättriges Sumpf-Sphagnum.

H. in iisdem cum praecedente locis.

Differt teneritate foliorum, ramis copioſioribus, denſioribus, gracilioribus. Capſulae et reliqua ſimilia. Color vtplurimum e glauco viridis. Varietas, frequens imprimis in monte *Bructero* occurrit, elegantiſſime purpurea.

PHASCVM LINN. Gen. n. 1189. NECKER. delic. Gallobelg. p. 438. SPHAGNVM DILL. Muſc. p. 251. HALL. Hiſt. Helv. T. III. p. 24. En. Helv. p. 97.

Praecendenti Generi admodum affine, huic enim aeque ac illo capſula eſt ſeſſilis, vel breuiſſime pedunculata; ſed in PHASCO ora ciliata operculo acuminato tecta.

„Calyptram„ quae ab aliis Auctoribus praeteruiſa, aut negata eſt, Cl. NECKERVS deſcribit „membranaceam, conicam, fugacem, „quandoque baſi fiſſam„ cui ſententiae aſſen„titur Cl. OEDERVS, vid. *Flor. Dan. Faſc. V. p.* 4.

Ill. HALLERVS cum DILLENIO, coniunxerunt Genus SPHAGNI cum PHASCO; Ill. LINNAEVS ſeparnit, ob dictam orae et operculi differentiam, ac abſentiam receptaculi.

PHASCVM *acaulon.*

Phaſcum acaule, anthera ſeſſili, foliis ouatis, acutis, con-

niuenti-

niuentibus. *Linn. Sp. Pl. p.* 1570. *n.* 1. *Necker. delic. Gallobelg. p.* 439. *n.* 1.

Sphagnum acaulon, foliis ouato lanceolatis, pilo ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 24. *n.* 1726.

Sphagnum acaulon, foliis in bulbi formam congeſtis. *Hall. En. Helv. p.* 97. *n.* 6.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 249. *f.* 3.

β. Sphagnum acaulon bulbiforme minus. *Dill. muſc. p.* 252. *Tab.* 32. *f.* 12. *Hall. Hiſt. Helv. l. c. var. β. Linn. Sp. Pl. l. c. var. β.*

Sphagnum acaule, foliis in bulbum congeſtis minus. *Hall. En. Helv. p.* 97. *n.* 6. *var. β.* –

breitblättriges Zwiebelſörmiges Erd-Phaſcum.

H. ad terram vdam, ad foſſarum latera; in cauis ſemitis.

Caeſpitulos bulboſos, e foliis ouato lanceolatis, concauis, in pilum quaſi acuminatis, in roſulas congeſtis efformat, quorum exteriora patula, interiora conniuentia, in medio includunt, et quaſi abſcondunt capſulam ouatam, aurantiacam, per aetatem fuſcam, minimam, (vix enim granum milii aequat) ac vix niſi per lentem diſtincte patentem, operculo ariſtato praeditam. „Calyptra leuiter ſtriata, ab vno latere antheram tegens „ita vt ſit dimidiata, ad apicem obtuſa, coloratiuſcula,„ *Necker. delic. Gallobelg. l. c. Tab.* 1. *f.* 2. Color foliorium pallide e luteo viridis. Floret per hiemem et ver

PHASCVM *ſubulatum.*

Phaſcum acaule, anthera ſeſſili, foliis ſubulato-ſetaceis patulis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1570. *n.* 2.

Sphagnum acaulon trichodes. *Dill. muſc. p.* 251. *Tab.* 32. *f.* 10. *Hall. En. Helv. p.* 97. *n.* 8.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 249. *f.* 2. *quae ſtatum recentem, f.* 1. *quae aridum exhibeat.*

Borſtiges Erd Phaſcum.

H. ad aggeres foſſarum, primo vere frequens.

Tenuiſſima, ac omnium fere minima plantula, niſi confertim creſceret, vix conſpicua, cauliculis conſtat ſimplicibus, aliquando bipartitis, ad duarum triumve linearum longitudinem ſuper terram eleuatis; roſula foliolorum bilineariuin, ſubulatorum, apice recuruo praeditorum, capſulas includit ſubrotundas, ſeſſiles, ſeminis papaueris magnitudine, flauas, operculo, in ſiccis ariſtato, in recentibus ſub lente papillari. „Calyptra „operculum, antheramque fere omnino tegens, fugaciſſima, ſtriata, conica, ad apicem obtuſa, margine „quandoque in 3, 4 lacinulas diuiſa, ſecundum obſeruationem Cl. NECKERI vid. *eius delic. Gallob. p.* 440. *Tab.* 1. *f.* 1.

LYCOPODIVM. LINN. Gen. n. 1185. DILL. MVSC. Gen. XIV. p. 441. HALL. Hiſt. Helv. T. III. p. 19. HALL. En. Helv. p. 92. SCOP. Flor. Carn. p. 163. *LYCOPODIOIDES.* DILL. Gen. XVII. p. 462. HALL. En. Helv. p. 93. *SELAGO.* DILL. Gen. XIII. p. 435. HALL. En. Helv.

Helv. p. 94. *SELAGINOIDES.* DILL. Gen. XVI. p. 460. HALL. En. Helv. p. 94.

Capſulae ſubrotundae, vel reniformes; nudae, vel in alis foliorum ſeſſiles, vel pedunculatae, in ſpicam congeſtae, calyptra, ciliis et operculo deſtitutae, biualues, elaſtice diſſilientes, et pollinem inflammabilem fundentes.

Flores femineos, quibus perianthium tri, tetraphyllum, cum plumula calyci connata, attribuitur, Ill. HALLERVS pro veris gemmulis habet. Capſulae in ſpicam congeſtae, ſimiles fructificationibus *Oſmundae*, magnam oſtendunt inter haec duo genera affinitatem.

LYCOPODIVM *clauatum.*

Lycopodium foliis ſparſis, filamentoſis, ſpicis teretibus, pedunculatis, geminis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1594. *n.* 4. *Scop. Flor. Carn. p.* 163. *n.* 1.

L. ramis prolixis, ſpicis petiolatis, gemellis, foliis linearibus, pilo ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 22. *n.* 1722.

L. caule repente, foliis patulis, pedunculis ſpica geminaterminatis. *Hall. En. Helv. p.* 92. *n.* 1.

L. vulgare piloſum, anfragoſum et repens. *Dill. muſc. p.* 441. *Tab.* 58. *f.* 1.

Muſcus terreſtris, repens, pediculis foliaceis, binis clauis in altum ſe erigentibus. *Plukenet. Almag. Bot. p.* 258.

258. *Tab.* 47. *f.* 8. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 623. *n.* 2. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 1. *f.* 2.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 126. *Blackwell. ed. Trew.* Tab. 535.

OFFICIN. Muſci clauati herba, Lycopodii Semen, *Sulphur Lycopodii* dictum.

gemeiner zweykolbiger Bärlapp; gemeine Wolfsklauen; Bärentappen; S. Johannis Gürtel; Gürtelkraut. Neunheil. Druten-Fuß. Teufelsklau. Löwenfuß. Weinkraut.

H. in ſyluis denſioribus; v. g. circa die Bruck; im Göttinger Walde, circa Adelipſen, Reinhauſen et alibi copioſe.

Surculi pedales, bipedales, quin aliquando ad duarum trium, quatuor vlnarum longitudinem protenſi, ramoſi, paſſim radiculis ligneis, duris, longis, fibroſis, glabris ad terram affixi. Rami patentes, remoti, repentes, inferiores denuo in minores ramulos, plerumque ad dichotomiam ſubdiuiſi; ſupremi ſimpliciores. Folia denſe imbricata, arcte caules ramosque cingentia, lanceolata, linearia, acuminata, apice introrſum recuruo, et longo albo pilo terminata; ad inferiores ſurculos laxiora, verſus apices vero, et ramulorum iuniorum gemmas denſiora, in quarum ſummitate denſiſſima ſunt, et ob pilorum ruſeſcentium, apice candidorum copiam, pedem vngulamue lupi, aut vrſi referunt. Subſtantia foliorum rigida, glabra, nitentia. Color e pallide luteo viridis.

Paſſim circa aeſtatem, ex apice ramulorum prodeunt pedunculi craſſi, ſubnudi, et ſquamulis inordinatis

tantum

tantum obſiti, articulati, recti, rigidi, (ligneae quaſi ſubſtantiae) bi, tri, quadrivnciales, ſuperne bifidi, ſpicas duas cylindricas floriferas gerentes. Spicae iſtae e copioſis conſtant ſquamulis, ſiue glumis imbricatis, ouato lanceolatis, acutis, pilo terminatis, ad marginem laceris, crenatis; in iunioribus immaturis, arcte appresſis; in adultioribus patulis, repandis, e luteo virideſcentibus: quarum ſingulae continent capſulam reniformem, luteam, elaſtice per maturitatem diſrumpentes, et pollen luteum, leuiſſimum, (ſic vt aqua irrorari aegerrime ſe patiatur) ad candelam afflatum, cum leui ſtrepitu inflammabile, fundentes.

Pollen ob inſignes virtutes medicas, adhibetur externe adſperſum, ad puerorum intertriginem, ad vulnera, ad papillarum fiſſuras; interne ad tabem, diarrhoeam, dyſenteriam, iſchuriam, tormina puerorum, nephritidem. Decoctum herbae ex aqua, vel cereuiſia a Polonis adhibetur vt ſpecificum aduerſus plicam, calide cum linteis, bis terue applicatum capiti, quo fotu ſpasmi et dolores ſopiuntur, cutis, arida emollitur, et pori obſtructi reſerantur. Vinoſum vero decoctum ad inflammationes et dolores ſiſtendos vtile. Ipſam herbam, in menſium fluxu nimio, doloribus et ſtrangulationibus vterinis, cingulum ex ea faciendo (vnde nomen Gürtelkraut) conferre refert DILLENIVS. l. c. vid. Ill. VOGELII Inſtit. mater. medic. p. 114 et 173. Pollinis vſusquoque frequens in officinis, ad pilulas gummoſas laeuigandas, et earum conglutinationem impediendam. Ad artificiales ignes etiam vſurpatur. Herba ſuſpenſa in vaſe, vinum corruptum reſtituit. „Succi ſtoreas inde conficiunt, ante ianuas deponendas, ne conſpurcantur pauimenta.„ vid. Ill. LINNAEI *Flor. Suec. ed. II. p.* 375.

LYCO-

LYCOPODIVM *annotinum.*

Lycopodium foliis ſparſis, quinquefariis, ſubſerratis, ſurculis annotino-articulatis, ſpicis terminalibus, glabris erectis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1566. *n.* 11. *Scop. Flor. Carn. p.* 164. *n.* 2.

L. ramis prolixis, ſpicis ſeſſilibus, foliis linearibus, ſubſerratis. *Hall. Hiſt. Helv. T.* III. *p.* 21. *n.* 1720.

L. caule erecto, ſpica glabra terminato. *Hall. En. Helv. p.* 93. *n.* 2.

L. elatius juniperinum, clauis ſingularibus ſine pediculis. *Dill. muſc. p.* 455. *Tab.* 63. *f.* 6.

Muſcus clauatus, juniperinis foliis reflexis, clauis ſingularibus ſine pediculis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 624. *n.* 3. *Sect. XV. Tab.* 5. *Ser.* 1. *f.* 3.

Muſcus terreſtris repens, clauis ſingularibus erectis. *Plukenet. Almag. Bot. p.* 248. (*loco* 258.) *Phytogr. Tab.* 205. *f.* 5.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 127.

Wacholderblättriger Bärlapp.

H. paſſim in ſyluis denſis, et montibus altis: in ſylua pone Adelipſen verſus Schoningen, et in monte Moosberg inueni; ibidem et circa Neuhaus legit D. HENZEN *conciuis et amicus; in ſylua pone Reinhauſen D.* RÜLING.

Caules

Caules paris cum praecedente longitudinis, et eodem etiam modo repentes, ſarmentoſi, ſed rami longiores, in plures minores, dichotomos, inaequales, vagos ramulos ſubdiuiſi, erecti. Folia laxiora quam in praecedente, lanceolata, acuminata, ſed non in pilum terminata; plana, margine ſubſerrato, neruo in medio diſtincta, decurrentia; ſubſtantia rigida et colore nitente, imprimis in iunioribus vbi obſcurius virent, iuniperinis admodum ſimilia, in annoſioribus e viridi luteſcentia. Directionem eorum admodum variam obſeruaui, nunc enim ſurrecta, patula, nunc horizontalia, nunc tota reflexa vidi, et quaſi depedentia. Sicca folia tantam duritiem acquirunt, vt apicibus eorum fortius cuti applicatis, eam penetrent.

Extremitates ſurculorum et ramulorum tumidiores, e denſis foliis compactis, nunc nouos iuniores ramuſculos dichotomos, nunc ſpicas emittunt praecedenti ſimillimas, ſed abſque omni pedunculo, et perfecte ſeſſiles, ſquamae vero, ſiue glumae, paullo maiores, latiores ſunt, triangulares, et rigidiores. Floret aeſtate.

Ad colorem flauum tingendum adhiberi poteſt. *vid. Linn. Syſt. nat. ed.* 12. *p.*697. *n.* 11.

LYCOPODIVM *Selago.*

Lycopodium foliis ſparſis, octifariis, caule dichotomo, erecto, faſtigiato, floribus ſparſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1565. *n.* 9. *Scop. Flor. Carn. p.* 265. *n.* 5.

L. ſpica ſeſſili, foliis linearibus, lanceolatis, confertis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 19. *n.* 1716.

Selago foliis et facie abietis. *Hall. En. Helv. p.* 94. *n.* 1.

Selago vulgaris, Abietis rubrae facie. *Dill. muſc. p.* 435. *Tab.* 56. *f.* 1.

Muſcus

Muſcus erectus abietiformis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p. 624. n. 9. Sect. XV. Tab. 5. Ser. 2. f. 9.*

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 104.

Tannenförmiger Bärlapp.

H. rarius apud nos: circa die Heger-Kirche in ſylua pone Adelipſen verſus Schoningen D. HENZEN *inuenit; ego in monte Moosberg: copioſiſſime prouenit in montibus Bructero et Weiſner.*

Caules erecti, ramoſi, variae longitudinis, a tribus, quatuorue vnciis, ad ſpithamam, duri, ſublignoſi, inferne vna trunco, in perplures radices fibroſas, albicantes, dichotomas fiſſo, terminati; ſuperne in ramos dichotomos, (qui pari ratione iterum in minores abeunt) ad angulum acutiſſimum diſpoſitos, diuiſi, vndique denſis foliis tecti. Folia lanceolata, acuta, imbricata, leuiter concaua, membranacea, rigida, glabra, nitentia, (in ſiccitate quaſi vndulata). margine cartilagineo, ſub lente crenato, aut ſerrato, ſenſim in acutum mucronem pungentem decreſcente; ad ramos, et verſus extremitates imprimis, denſiſſime congeſta, ſurrecta, imbricata, ſibi arcte appreſſa, verſus radicem laxiora, et magis patula. Color e pallide luteo viridis.

In alis foliorum, imprimis verſus ſummitates capſulae locantur complanatae, reniformes, luteae, duabus laminis conſtantes, inſtar teſtarum oſtreae horizontaliter dehiſcentes, et puluerem tenuiſſimum pallide luteum fundentes.

Gemmas a variis Auctoribus obſeruatas, in meis haud vidi,

vidi, de quibus Ill. HALLERVS ſequentia habet: „In iis-
„dem ſuperioribus alis, miſtae quaſi cum capſulis gem-
„mae, primum a SCHEVCHZERO detectae, inde a DIL-
„LENIO et LINNAEO, denique a Cl. OEDERO repetitae,
„in quibusdam exemplis abunde ſedent. Foliis fiunt ri-
„gidis, durisque, tum breui quaſi ſtipula et lata, porro
„maximo, ouato lanceolato, concauo foliolo, et qua-
„tuor foliis lanceolatis, fere incuruis. Haec quinque
„folia caueam intercipiunt. Nihil fructus ſimile, aut
„tubae, neque adeo haec corpuſcula a me pro fructu,
„floreue habentur ſemina. Floret medio aeſtatis.„

Viribus purgandi, vomitum menſesque ciendi, foe-
tum pellendi, vermes uecandi, ſub forma decocti, com-
mendatur. Aduerſus pediculos etiam vſurpatum eſt,
ſed caput inde grauius affectum. Equorum quoque phar-
macum vſitatiſſimum.

LYCOPODIVM *alpinum.*

Lycopodium foliis quadrifariam imbricatis, acutis, ſur-
culis erectis dichotomis, ſpicis ſeſſilibus teretibus.
Linn. Sp. Pl. p. 1567. *n.* 15.

L. ſpicis ſeſſilibus, foliis lanceolatis, adpreſſis, vtrin-
que ternatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 21. *n.* 1719.

L. Sabinae facie. *Dill. muſc. Tab.* 58. *f.* 2.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 79.

kriechender Cypreſſenförmiger Bärlapp.

*H. rarius in monte Moosberg, circa Neuhaus, copio-
ſius in monte Bructero.*

Caules

Caules repentes horizontales, ad pedis, immo duorum triumue longitudinem protenſi, ſubnudi, (ſquamulis imbricatis, laxis, tantum veſtiti) per interualla aliquot vnciarum, ramos emittentes faſciculatos, in crebros minores, dichotomos, ramulos folioſos, inaequalis longitudinis ſubdiuiſos. Folia quadrifaria ſerie diſpoſita, arcte imbricata, ouato lanceolata, incurua, acutiſſima, rigida, ſurſum directa, in inferioribus ramulis, alterne oppoſita, ſuperiorem paginam eorum triangularem, inferiorem planiorem reddunt; in ſummis ramulis craſſiora, arctius imbricata, ſenario verſu (foliolis tribus ſibi oppoſitis, inter quorum interſtitia, ad ſummum apicem, iterum tria foliola oppoſita locantur) diſpoſita, eosdem teretes, vel potius multangulos faciunt, et peculiarem quandam concatenulatam faciem conciliant. Color foliorum laete viridis, per aetatem luteſcens, marcidorum cinericeus, aut candidus.

E ſummis ramulorum apicibus ſurgunt ſpicae ſimplices, ſeſſiles, teretes, e latis ſquamulis, ouato lanceolatis, acutis, membranaceis, margine crenatis, imbricatis, (ſed laxius quam in praecedentibus) in quarum alis capſulae locantur luteae, maiores quam in praecedentibus. Floret circa aeſtatem, ſed rarius.

CLAS-

CLASSIS III. PLANTARVM CRYPTOGAMICARVM.

FILICES.

Claſſis iſta naturalis, quae quidem ob defectum variorum floris perfectioris attributorum, etiam ad Cryptogamicas pertinet plantas, propius tamen iam ad perfectiores appropinquat, quam illa *Algarum* et *Muſcorum.* Scilicet veris diſtinctis ſeminibus ſe propagant FILICES, vt per ſummorum Virorum, *TOVRNEFORTII*, *MORISONI*, *STAEHELINI* experimenta euictum eſt, qui ex diſſeminato ſeminali polline nouas prodire viderunt plantas.

Sequentia quoad praecipuas earum qualitates generales notanda veniunt; Plurimae ſunt ſuffrutices, non deſunt tamen etiam quaedam annuae, et arboreſcentes. Maxima pars exteras et calidiores regiones Indiae vtriusque incolit; pauciores Europaeae, quarum aliquae ad vſus medicos adhibentur. Amant praecipue obſcura, vmbroſa ſyluarum loca, et frequentiſſime in ſpongioſa, ſaxa lapidesque antiquorum murorum interiacente terra, creſcere gaudent.

E radice firma, ſublignoſa ſurgunt frondes foliaceae, ſolitariae, aut plures, cauliculo innitentes, qui proprie *Stipes* vocatur, ſatis longo, in plurimis triquetro, interius ſulcato, inferne ſquamulis furfuraceis, marcidis, imprimis in iunioribus obſito, per aetatem enim in quibusdam decidere ſolent.

Frondes nunc ex vno ſimplici folio, integro, (*Frondes ſimpliciſſimae*) vel in lobos plures, (*Frondes lobatae*) aut pinnulas baſi cohaerentes diſſecto; (*Frondes pinnati fidae*, *ſubpinnatae*) nunc e pluribus foliis, quae pinnae dicuntur, conſtant, (*Frondes pinnatae*) nunc in minores frondes laterales lobatas, aut pinnatas ramorum inſtar diuiſae, (*Frondes ſub-bipinnatae*, *ſemi bipinnatae*, *bipinnatae*) quae iterum aliquando in minores lobos aut pinnulas diſtinctae ſunt, (*Frondes compoſitae*) et vlterius repetita ramificatione (*Frondes decompoſitae*, *ſupradecompoſitae*). Noui atque tenelli ſurculi harum frondium, vbi e terra prorumpunt, ſpirali modo in glomerem intro reuoluti ſunt, ſucceſſu temporis demum ſe explicantes.

Fructificationes e copioſis conſtant bacculis, ſiue potius capſulis, quae vel in auerſa parte loborum aut pinnarum frondis collectae, ſub forma punctorum, aut linearum diſtinctatum; vel totam occupant poſteriorem partem, ſiue

ſiue dorſum frondis; * vel peculiarem ſpicam ſub nomine *Scapi florigeri* formant, proprio pedunculo eleuatam. Sunt etiam quae praeter frondes folioſas, ad baſin earum, eque centro medio protrudunt ſingulares quasdam frondes fructificantes, a folioſis ſtructura et habitu diuerſas.

Capſulae ſi accuratius per lentem vitream examinantur, ſubrotundae ſunt, petiolatae, in quibusdam peculiari *inuolucro*, vel ſquama lata, (*Peltae* aut *diſci* nomine inſignita) calycis quaſi vices ſubeunte, exceptae. Plurimas capſulas *annulus elaſticus* ambit.

Annulus iſte articulatus, ** e paruis quaſi

* Hinc nominis patet ratio, cur *Tergiferae*, *Dorſiferae*, *Epiphylloſpermae*, *Hypophylloſpermae* vocatae ſunt Filices.

** Optime, etiam per vitrum haud adeo conuexum, *annulus* conſpici poteſt in *Aſplenio*, *Ruta muraria L.* et *Acroſticho ſeptentrionali L.* Icones praecipuas hic recenſeo: in *Acroſticho* OEDERI Elem. bot. Tab. 13. f. 137. in *Thelypteride*, SCHMIEDEL. Icon. Tab. XIII. f. 9. 10. 13. 14. vbi ſimul etiam dipingitur ruptura capſulae, f. 16. 17. 18. TOURNEFORT. Inſt. rei herb. Tab. 312. 317. 318. in *Polypodio vulgari*, von Gleichen Microſcopiſche Unterſuchungen. p. 24. Tab. III. f. 2. 3. in *ruta muraria*: p. 29. 31. Tab. XXIV. f. 4. 11. depicta ſunt

ſi globulis, ſphaerulas precatorias (Roſenkranz, Paternoſter) ſimilitudine referentibus, conſtare apparet, propius autem et ſub microſcopio maiori aſpectus, triangularibus alterne ſe excipientibus valuulis, ſiue rugis, praeditus, quae vi ſeſe contrahendi et expandendi donatae, nunc propius ad ſe inuicem accedunt, nunc recedunt. Arcte amplectitur capſulam annulus, qua areſcente liberatur, et vim elaſticam, e flexura circulari in rectitudinem ſeſe extendendi, exſerit, quo facto capſula rumpitur, et alterna contractione et extenſione annuli exinanitur †.

Semina vel ſolitaria, vel plura, quin ob multitudinem vix diſtinguenda, in quauis capſula contenta, ſub forma tenuiſſimi pollinis colorati. Poſt exploſionem ſeminum annulus iterum aliquantum contrahitur, et capſula ad priſti-

etiam ſemina: in *Lingua ceruina*, du HAMEL Phyſique des arbres. p. 289. Tab. II. Lib. III. f. 288. 289. 290. et in *Filice mari* ead. Tab. f. 293. 294. vbi ſimul quoque accuratiſſime depingitur diruptio capſularum: in *Filice arboreſcenti pinnulis dentatis*, (*Polypodio arboreo* Linn. Sp. Pl. p. 1554. n. 55.) PLVMIER Filic. Americ. p. 3. Tab. 2.

† Vis iſta extenſionis et contractionis poſt aliquot annos ſuperſtes in ſiccatis ſpeciminibus durare, et obſeruari ſolet, praeſertim ſi aqua tepida capſulae irrigantur.

priſtinam quodammodo redit formam. Dehiſcentia capſularum vel horizontalis, vel perpendicularis.

Quod ad interiores FILICVM qualitates, ſaporem nempe, odorem, viresque medicas pertinet, ſequentia praecipua momenta in iis obſeruata ſunt:

Sapor varius, quarundam auſterus, ſubadſtringens, amaricans, aliarum ſubdulcis, plerarumque nauſeoſus.

Odor permultarum ſpecierum, praecipue recentium grauis, nauſeoſus, foetens, ſenſus breui obſtupefaciens, cephalalgiam producens. Hinc non mirum, ob ſummum hoc quarundam ſpecierum narcoticum principium, diriſſima ſymptomata, lethargum mortemque ſubſecuta eſſe iis, qui copia, recentium imprimis frondium, collecta, loco ſtraminis vſi fuerunt.

Vi medica generali gaudent pituitam incidendi, et eliminandi, neruorum ſenſibilitatem nimiam infringendi et placandi; ſed in hac indicatione, vbi nempe anodyna vel antiſpaſmodica requiruntur, recentibus vtendum. Hinc ſpeciatim adhibentur in morbis pituitoſis, vt aſthmate, ob expectorationem facilitandi, hydrope incipiente, ob viſcidum lentumque ſerum corrigendi, et vrinam pellendi virtutes. Quae amaro principio praeditae ſunt, conue-

niunt, vbi amara et ſimul narcotica requiruntur, vt contra vermes, quibus necandis et expellendis efficacia obſeruata ſunt. Optima eas exhibendi forma eſt Apozematis.

Incaute in rhachitide et podragicis affectionibus externe applicatae, valde noxiae fieri poſſunt; et proſtant exempla infantum rhachiticorum, quibus recentes frondes cubilibus inſtrauerunt, inde lethali ſomno correptorum.

Experimentis variis probatum eſt, FILICES inſignem copiam ſalis alcalini praebere, rebus oeconomicis variis, imprimis parando vitro, ſapone coquendo vtilis, vt alios plures taceam vſus, haud leuioris momenti.

OPHIOGLOSSVM. LINN. Gen. n. 1171. TOVRNEFORT. Inſt. rei herb. Gen. II. p. 548. HALL. Hiſt. Helv. T. III. p. 5. En. Helv. p. 131. WERNISCHECK. Gen. n. 1138. GLEDITSCH apud BOEHMER. Flor. Lipſ. p. 298.

Frons ſpicata. Spica † pedunculata, lingulata, articulata, diſticha, articulis ſiue cellulis vtrinque numeroſis; capſulis vnilocularibus, membranaceis transuerſim dehiſcentibus. Semina ouata, minima inſtar pulueris.

† Hanc Ill. HALLERVS in *Hiſt. Helv. l. c. Scapum*

flori-

ſlorigerum vocat, *aphyllum*, *aliquando biſidum aut trifidum. Axis huius ſcapi, ad pectinis modum, apophyſes vtrinque transuerſas exigit, ſuperius excauatas et inferius, quae recipiunt capſulas ſeminales, quarum duplex ad ſcapum ordo. Seminales particulae ſubrotundae.*

OPHIOGLOSSVM *vulgatum.*

Ophiogloſſum fronde ouata. *Linn. Sp. Pl. p.* 1518. *n.* 1.

O. folio vnico ouato, lanceolato, obtuſo. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 5. *n.* 1685.

O. vulgatum C. B. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 595. *Sect. XIV. Tab.* 5. *Ser. vlt. f.* 1. *Plumier Filic. Americ. p. XXVI. Tab.* B. *f.* 5.

Ophiogloſſum Matthioli. *p.* 231. (*) *Hall. En. Helv. p.* 131. *n.* 1. *Hall. En. Gotting. p.* 1. *Blackwell. Ed. Trew. Tab.* 416.

Icon *Oeder. Flor. Dan. Tab.* 147.

OFFICIN. Ophiogloſſi herba.

gemeine Natterzungen. Schlangenzungen.

H. apud nos parcius; reperiuntur tamen rara eius ſpecimina in prato circa Heſſendreiſch, in valle irrigua.

 Altitu-

(*) Intelligenda ſemper vbi MATTHIOLVM citatum hic inuenet Lector, editio germanica, cui titulus: Neu Kräuterbuch - - - gedruckt zu Prag durch Georg Melantrich von Aventin. 1563. fol.

Altitudine admodum variat, a digiti, ad ſpithamae immo pedis longitudinem. E radice craſſiore, fibroſa, fuſca, fibris ſubluteis ſurgit cauliculus, ad aliquam diſtantiam nudus, qui ſuperius fronde ſiue folio vnico ouato, oblongo, ſubcarnoſo, glabro, (aliquando neruoſo, neruis fere parallelis, et paſſim anaſtomoſantibus) erecto, duas vncias longo, vnam lato, cingitur; dein terminatur in ſcapum fructificantem longiſſimum (folio duplo, quin triplo aliquando maiorem) teretem, glabrum, ſenſim ſenſimque graciteſcentem, et ſpicam eleuantem ſubulatam compreſſam.

Spica iſta linguae ſerpentis ſimilis, vncialis, biuncialis, ab initio virens, gracillima, articulata, (articulis arcte contiguis, ſic vt imbricata appareat) dein ſenſim rubens, et craſſior euadit, articulisque dehiſcentibus pectinatam formam acquirit. Variat ſpica bifida et trifida. Floret menſe Maio, et Iunio.

Vires ſiccandi ei adſcribuntur a MATTHIOLO, TRAGO aliisque; externe ad recentia vulnera conſolidanda, et vlcera purganda, adverſus tumores calidos, ad ſphacelum impediendum, ſi illinatur cum axungia porcina, ad ophthalmiam rubro vino incocta. et interne contra haemoptyſin, et fluorem album adhibita eſt olim.

OSMVNDA LINN. Gen. n. 1172. TOVRNEFORT. Inſt. rei herb. Gen. I. p. 547. Tab. 324. HALL. Hiſt. Helv. T. III. p. 6. En. Helv. p. 130. SCOPOL. Flor. Carn. p. 171. WERNISCHECK Gen. n. 1140. GLEDITSCH apud BOEHMER. Flor. Lipſ. p. 297.

Frons

Frons variae figurae. Spica floralis ramoſa, pedunculata, vel ſeſſilis, cui racemi inſtar vtrinque adhaerent capſulae globoſae, oblongae, vniloculares, biualues, ſecundum longitudinem dehiſcentes. Annulus dimidius eas capſulas ſuccingit, intus multa ſemina minima, pulueruIenta, ſub lente ouata.

OSMVNDA *Lunaria.*

Oſmunda ſcapo caulino ſolitario, fronde pinnata, ſolitaria. *Linn. Sp. Pl. p.* 1519. *n.* 2. *Scop. Flor. Carn. p.* 172. *n.* 1.

O. foliis pinnatis, flabelliformibus, lunatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 6. *n.* 1686.

O. foliis lunatis. *Hall. En. Helv. p.* 130. *n.* 1. *En. Gott. p.* 1.

Lunaria *Blackwell. Ed. Trew. Tab.* 420.

Lunaria botrytis. *Matthiol. p.* 375.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 18.

Kleine Mondraute.

H. in collibus ſiccis apricis, v. g. auf dem Einzelberge, circa Groſſen Schneen abunde, parcius circa die Lith, prope Bouenden, circa Lütgenlengden.

E radice fibroſa ſurgit cauliculus biuncialis, digiti ad duorum digitorum longitudinem et vltra aequans, inferne nudus, deinde frondem emittens ſiue folium vnicum, pinnatum, pinnis latis, alternis, parium 3, 4, 5,

T 5 6, ad

6, ad 8, vltima impare minore, ſubreniformibus, vel flabelliformibus, fibris radiatis, diſtinctis, ſucculentis, craſſiuſculis.

Circa originem folii, prodit e cauliculo continuatus ſcapus florali, vnicus, vncialis, biuncialis, ramoſus, ramis plerumque oppoſitis, tribus, quatuor, ad ſex ſeptemue et plures in vtroque latere, ſimplices, vel iterum ſubramoſi; quibus racemi inſtar affixae ſunt capſulae ſubrotundae, ſerie duplici denſe congeſtae, ab initio virides, per maturitatem luteae, et late ab apice verſus baſin hiantes. Floret menſe Maio et Iunio.

Variat fronde ramoſa, ſiue foliis pluribus in aliquot lacinatas pinnas diuiſis.

STRVTHIOPTERIS HALL. En. Helv. p. 132. Hiſt. Helv. T. III. p. 6. GLEDITSCH. apud BOEHMER. Flor. Lipſ. p. 296. SCOPOL. Flor. Carn. p. 168. *OSMVNDAE* ſpecies. LINN. Sp. Pl. p. 1522.

Frondes aliae ſteriles, latiores; aliae fructificantiones gerentes, anguſtiores, pinnis totis capſulis floralibus in ſuperficie interna obſitis; in iuniori planta duae tantum lineae ſunt parallelae, toti longitudini pinnae, in quas capſulae florales coaceruantur. HALL. l. c.

Inuolucrum commune vix vllum, vel breuiſſimum. Capſulae vniloculares, membranaceae,

naceae, tenuiſſimae. Semen vnicum, globoſum. GLEDITSCH.

STRVTHIOPTERIS *Spicant.*

Struthiopteris frondibus ſterilibus pinnatifidis, pinnulis denſis, oblongis, falcatis; fructificantibus maioribus, laxius pinnatis, anguſtioribus.

Struthiopteris. *Hall. En. Helv. p.* 132. *n.* 1. *Hiſt. Helv. T. III. p.* 6 *n.* 1687. *Scop. Flor. Carn. p.* 168. *n.* 1.

Struthiopteris foliis ſeminalibus planis. *Hall. En. Gott. p.* 2.

Oſmunda (*Spicant*) frondibus lanceolatis, pinnatifidis; laciniis confluentibus, integerrimis, parallelis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1522. *n.* 16.

Lonchitis aſpera. *Matthiol. p.* 374. *Camerar. Epitom. p.* 665.

Spicant Tragi, et Germanorum. *Rupp. ed. Hall. p.* 346.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 99.

Kamm-Faren. Spicant. Kraft-Faren. groß Milzkraut. *H. circa Waake, Hardegſen, in ſyluis Sollingenſibus, v. g. inter Cammerborn et Nienover, in monte Bramburg, et hercynicis abunde.*

Frondes ſteriles plures ex vna radice fibroſa, in orbem diſpoſitae, ſemierectae, aut reclinatae, ſpithamae, immo pedis longitudinem aequantes, *Polypodio vulgari* ſimiles, ſimplices nempe, pinnatifidae, pinnis denſis, alternis, lanceolatis, oblongis, 2 lineas circiter latis,

latis, integerrimis, cum neruo confluentibus, ſurſum curuis, mediis maximis, (vncialibus, ſeſquiuncialibus) ſupernis et infernis breuioribus, neruoſis, margine cartilagineo, ſubcrenato, retrorſum flexo. Neruus medius, ſiue ſtipes, inferne fuſcis ſquamulis obſitus.

E medio centro harum frondium ſurgunt frondes fructificantes aliae, etiam pinnatae, at duplo illis longiores, graciliores, atro purpureae, pinnis laxis alternis, lineam latis, mediis quoque longioribus, ſuperioribus et inferioribus ſenſim decreſcentibus, capſulis refertis. Iſtae capſulae denſe coagmentatae, duas lineas diſtinctas, marginibus parallelas efformant, et ab initio coloris ſunt luteſcentis, ſenſim per maturitatem fuſci. Clar. GLEDITSCH obſeruauit, frondes ſteriles perennes, fructificantes autem annuas eſſe.

Vires vulnerariae ei adſcribuntur. Cereuiſiae additur a quibusdam, referente Ill. HALLERO in Rupp. Flor. Ien. l. c.

PTERIS LINN. Gen. n. 1174. WERNISCHECK Gen. n. 1147. *PTERIDIVM* GLEDITSCH. apud BOEHMER. Flor. Lipſ. p. 295. *FILIX.* HALL. Hiſt. Helv. T. III. p. 7. En. Helv. p. 132.

Frons ſimplex, vel diuiſa. Fructificationes digeſtae in lineam, ſubtus cingentem marginem frondis.

Inuo-

Inuolucrum ab epidermide breuiſſimum, vniualue, membranaceum, in vno latere dehiſcens, et pro pinnularum ſitu et figura varie inflexum, elatum, et in longitudinem extenſum. Capſulae globoſae vniualues, membranaceae. Semen vnicum, ſubrotundum, exiguum. GLED. l. c.

Differt hoc Genus a praecedente, cui quoad diſpoſitionem capſularum in lineas margini pinnularum parallelas, ſimile eſt, praecipue in hoc momento, quod non peculiares frondes fructificantes a ſterilibus diuerſas proferat, ſed omnes pinnulae frondium in auerſa parte capſulis foetae ſunt.

PTERIS *aquilina*.

Pteris frondibus ſupradecompoſitis, pinnis linearibus; infimis baſi pinnato dentatis: terminalibus longiſſimis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1533. *n.* 13.

Pteridium fronde decompoſita, foliolis pinnatis, lanceolatis, imparibus, minoribus. *Gleditſch. ap. Boehm. Flor. Lipſ. p.* 295. *n.* 713. *Scop. Flor. Carn. p.* 169. *n.* 1.

Filix foliis triplicato pinnatis, pinnis neruoſis, integerrimis, vltimis lanceolatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 7. *n.* 1688.

Filix pinnis ramorum pinnatis, pinnulis non dentatis. *Hall. En. Helv. p.* 132. *n.* 1. *En. Gott. p.* 2.

Filix ramoſa maior, pinnulis obtuſis, non dentatis. C. B. *Plumier. Filic. Americ. p. XXIII. Tab. A. f.* 1.

Filix

Filix femina. *Matthioli p.* 539. *Blackwell. ed. Trew. Tab.* 325.

gemeine äſtige Flügel-Faren. Groß Farnkraut. Farnkraut-Weiblein. Jeſus-Chriſt-Wurzel.

H. in ericetis, et locis ſyluarum aſperis circa Waake, copioſiſſime vero in hercynicis, et ſyluis Sollingenſibus, imprimis circa Neuhaus, verſus montem Moosberg.

Maxima eſt noſtrarum Filicum. Caules enim ſiue ſtipites pedales, ad bi, tri, quatuor, quinque pedalem altitudinem creſcunt, ramoſi, pinnati, ramis iterum ramoſis, pinnatifidis. Pinnulae foliaceae variae figurae, oblongae, baſi cohaerentes, alternae, aut oppoſitae, lanceolatae, obtuſae, neruoſae, durae, integerrimae, aut obtuſiſſime crenatae; ſupremae impares longiores, latioresque, et cuſpidi lanceae ſimiles, in vnum folium ſemipinnatum maius confluentes (vt Ill. HALLERVS ſe exprimit) aliquando alatae, vel auriculatae. Petioli ſiue nerui frondis profunde ſulcati, angulati, tenaces.

Fructificationes ad margines pinnularum lineas parallelas aſperas, tomentoſas, rufeſcentes, formant. Capſulae peculiari membranaceo inuolucro ſuperne tectae. Margo pinnularum in foecundis valde reuolutus, capſulas fere includens. Floret aeſtate.

Radix craſſa, flaua, quae transuerſim oblique ſecta crucis, ſiue vt alii volunt aquilae imperialis (vnde nomen *triuiale L.*) refert imaginem, tam profunde repit ſub terra, vt vix, ac nonniſi ſummo labore aratro exſtirpari poſſit haec agricolis inuiſa planta.

Variae

Variae medicae radicis, quae ſaporis eſt viſcidi, ſubamari, nauſeoſi, extolluntur virtutes, imprimis contra vermes, immo ipſam taeniam, ad obſtructiones viſcerum ſoluendas, in decocto vinoſo, et contra calculi dolores; ad ambuſta ſuccus eius confert mucilaginoſus, vt ſpecificum, ſic quoque aqua deſtillata laudatur. Semina vlceribus inſperſa ea exſiccant. Recens pueris rhachiticis ſubſternitur.

Vſus oeconomicus varius: ob vim adſtringentem decocto huius Filicis vtuntur, ad coria praeparanda, quae Corduan appellantur. Sal ad ſaponem coquendum, et vitra ductilia illa paranda adhibetur, quae Gallis in frequenti vſu ſunt, et *fougere* appellantur. Plura de his vide ap. HALLER. *Hiſt. l. c.*

ASPLENIVM LINN. Gen. n. 1178. HALL. Hiſt. Helv. T. III. p. 8. En. Helv. p. 134. WERNISCHECK. Gen. n. 1145. GLEDITSCH apud BOEHMER. Flor. Lipſ. p. 289. SCOP. Flor. Carn. p. 167. TOVRNEFORT. Inſt. rei herb. Gen. VIII. p. 544. Tab. 318. *LINGVA CERVINA* Gen. IX. p. 544. Tab. 319. 320. PHYLLYTIS. GLED. ap. BOEHM. Flor. Lipſ. p. 290. SCOP. Flor. Carn. p. 71. *TRICHOMANES* TOVRN. I. R. H. Gen. III. p. 539. Tab. 315. GLED. ap. BOEHM. Flor. Lipſ. p. 291. SCOP. Flor. Carn. p. 169. *RVTA MVRARIA*

RARIA TOVRN. I. R. H. Gen. V. p. 541. Tab. 817. *ACROSTICHVM* GLED. ap. BOEHM. Flor. Lipſ. p. 288. SCOP. Flor. Carn. p. 167.

Frons integra aut varie diuiſa. Fructificationes in lineas rectas, diſco frondis ſubiectas, oblique decurrentes, ſiue vt Ill. HALLERVS deſcribit, ad acutum cum neruo folii angulum diſpoſitae, vt verſus eum conuergant.

Inuolucrum aliis ab epidermide, perſiſtens, per longitudinem, aut a latere dehiſcens, aliis vix vllum. Capſulae ſubgloboſae, vniloculares. Semen vnicum in quauis capſula, ſubrotundum, exiguum. GLED.

* *Fronde ſimplici Linn. Sp. Pl. p. 1536. Foliis indiuiſis. Hall. Hiſt. Helv. T. III. Ord. IV. p. 10. Foliis integris. Hall. En. Helv. Ord. I. p. 134. Lingua ceruina. Tournef. l. c. Phyllitis. Gled. Scop. l. c.*

ASPLENIVM *Scolopendrium.*

Aſplenium frondibus ſimplicibus, cordato lingulatis, integerrimis, ſtipitibus hirſutis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1537. *n.* 3.

A. frondibus linearibus integris, baſi cordatis inflexis, petiolis

petiolis hirſutis. *Hall. En. Helv. p.* 134. *n.* 1. *En. Gott. p.* 2.

A. petiolis hirſutis, folio longe lineari lanceolato, integerrimo, circa petiolum exſciſſo. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 10. *n.* 1695.

Phyllitis. *Matthioli p.* 349. *Camerar. Epit. p.* 579. *Gleditſch. apud Boehm. Flor. Lipſ. p.* 290. *Scop. Flor. Carn. p.* 171. *n.* 1.

Lingua ceruina Phyllitis. *Blackw. ed. Trew. Tab.* 138.

Lingua ceruina officinarum. C. B. *Plumier. Filic. Americ. p. XXXIV. Tab. A. f.* 4. *Tournef. I. R. H. Tab.* 319.

Lingua ceruina vulgaris. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 556. *n.* 1. *Sect. XIV. Tab.* 1. *Ser.* 1. *f.* 1.

OFFICIN. Scolopendrii herba.

gemeines Hirſchzungen Milzkraut, Hirſchzungen.

H. paſſim in montoſis, aſperis, ſaxoſis opacis locis: circa Reinhauſen, Niedek; in monte Bramburg, in ſyluis Sollingenſibus, circa den Steinkrug; etiam paſſim in fontibus et puteis muro incluſis, et ad muros aqua irriguos.

E radice dura, ſublignoſa, fibroſa, plures ſurgunt frondes ſimplices, lanceolatae, linguaeformes, membranaceae, ſubpellucidae, digiti ad pedis altitudinem aequantes, vnciam, duas, ad tres latae, neruoſae, neruis transuerſis parallelis, acuto angulo verſus ſtipitem medium directis, margine leuiter vndulato, circa baſin ſtipitis cordata, ſiue ſemilunari ſectione exſciſſae, coloris

 pallide

pallide e luteo viridis. Stipes angulatus, ſulcatus, et per totam longitudinem frondis, copioſis fuſcis nitentibus ſquamulis hirſutus.

Circa aeſtatem prorumpunt in auerſa frondis parte lineae fructificantes, vtrimque ſecundum neruos obliquos, transuerſos, parallelos, ſub epidermide decurrentes, fuſcae, ab initio graciles, et inuolucro membranaceo, pallido, pellucente, nitente obductae, quo recta per medium linea dehiſcente per maturitatem, capſulae tumidae prorumpunt, copioſae, fuſcae, ſemina exigua, atrofuſca fundentes.

Frondes ramoſae, ſiue folia per aetatem fiſſa reperiuntur (hinc plures varietates polyſchidae) et criſpantur; quarum praecipua ſunt auctorum Synonyma ſequentia:

β. Phyllitis criſpa. *I. Bauh. Hiſt. III. p.* 757.

γ. Phyllitis ſiue lingua Ceruina maxima, vndulata, folio auriculato per baſin. *Plukenet. Phytogr. Tab.* 248. *f.* 1. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 557. *Sect. XIV. Tab.* 1. *Ser.* 1. *f.* 5.

δ. Lingua ceruina, medio folii obtuſi neruo in aculeum deſinente. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 557. *n.* 9. *Sect. XV. Tab.* 1. *f.* 9.

ε. Lingua ceruina multifido folio C. B. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 557. *n.* 2. *Sect. XIV. Tab.* 1. *Ser.* 1. *f.* 2. *Tournef. I. R. H. Tab.* 320.

ζ. Phyllitis ſ. Lingua Ceruina criſpa, folio multifido ramoſa. *Plukenet. Phytogr. Tab.* 248. *f.* 2.

Phyl.

Phyllitis minor criſpa, vno pediculo trifolia. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 557. *n.* 8. Lingua ceruina ramoſa minor, criſpa, vno pediculo trifolio. *Sect. XIV. Tab.* 1. *Ser.* 2. *f.* 8.

Sapor ſubnauſeoſus, maſticata herba et radix ſaliuam ducit. Quod ad virtutes medicas pertinet, inſignes laudes obtinuit, interne adhibitum in morbis chronicis, et affectibus hypochondriacis: ob vim ſaponaceam, pertinaces obſtructiones lienis reſoluit, et coagula, in forma infuſi vinoſi, aut decocti cum vino, aceto vel cereuiſia parati; hinc ad infuſiones vulnerarias cum helueticis herbis, (Schweizerthee, Falltrank) admiſceri refert Ill. HALLERVS. Ad haemoptyſin et ſugillationes internas pro potu adhibetur. Rubro vino incocta herba, aduerſus diarrhoeam et dyſenteriam commendatur. Externe aqua cum herba decocta, calide ori detenta, dolores dentium tollit; prolapſam vuulam, gingiuas cruentas, et alia ſimilia oris vitia corrigit; vlcera ſordida mundificat, vulnera conſolidat, ad ambuſta vtilis eſt. A veterinariis quoque multum vſurpantur in quadrupedibus, diarrhoea aut dyſenteria affectis, ſub forma decocti.

** *Fronde pinnata. Linn. Sp. Pl. p.* 1538. *Foliis pinnatis. Hall. Hiſt. Helv. T. III. Ord. II. p.* 99. *Pinnis coniugatis. Hall. En. Helv. Ord. III. p.* 135. *Trichomanes. Tournef. I. R. H. p.* 539. *Gled. ap. Boehm. Flor Lipſ. p.* 291. *Scop. Flor. Carn. p.* 169.

ASPLENIVM *Trichomanes.*

Aſplenium frondibus pinnatis: pinnis ſubrotundis crenatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1540. *n.* 19.

A. fronde pinnata foliolis ſubrotundis crenatis. *Hall. En. Helv. p.* 135. *n.* 3.

A. foliis pinnatis, pinnis ouatis crenatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 9. *n.* 1693.

Trichomanes fronde pinnata, foliolis ſubrotundis, crenatis. *Gled. ap. Boehm. Flor. Lipſ. p.* 291.

Trichomanes *Matthioli p.* 520. *Camerar. Epit. p.* 925. *Blackw. ed. Trew. Tab.* 370. *Scop. Flor. Carn. p.* 169. *n.* 1. *Tournef. I. R. H. Tab.* 315.

Trichomanes, ſeu Polytrichum officinarum C. B. *Plumier. Filic. Americ. p. XXVI. Tab. B f.* 1. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 591. *n.* 10. *Sect. XIV. Tab.* 3. *Ser.* 1. *f.* 10.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 119.

OFFICIN. Adianti rubri, ſiue Trichomanis herba.

Stein-Milzkraut, Steinbrech, rother Steinbrech, Steinbruch, Abthon, Wiedertod, Stein-Farlen, Stein-Feder, rothe Mauerrauten.

H. ad muros et rupes vbique; v. g. circa Waake, Reinhauſen copioſe, occurrit quoque in puteis muris incluſis, e. c. im Reinhartsbrunnen.

E radicibus denſiſſimis, fibroſis, fuſcis, cauliculi ſ. ſtipites copioſi, in denſos caeſpites collecti, ſimplices, ab initio virides teneri, dein rubentes, vltimo fuſci nigricantes, ſplendentes, fragiles, ſimpliciter pinnati, digiti,

giti, immo ſemipedalem longitudinem, aequantes, ſubreclinati. Pinnulae, ſ. foliola, oppoſita vel alterna, ouata, ſubcrenata, denſe congeſta, neruoſa, coloris pallide e luteo viridis.

Fructificationum lineae, in auerſa pinnularum latere oblique verſus harum neruulum medium directae, plerumque tres, quatuor, quinque, ab initio ſubluteae, et inuolucro pallido membranaceo tectae, quo per maturitem diſrumpente, inſignis multitudo capſularum fuſcarum propullulat, quae ſeſe vltimo per totam inferiorem paginam foliorum expandunt, eamque denſe obtegunt.

Elegantes huius ſpeciei varietates vide apud Ill. HALLERVM l. c.

Quoad virtutes medicas par cenſetur *Adianto Capillo veneris*, et *Aſplenio Ceterach*, ideo etiam inter ſic dictas herbas capillares cenſetur. In tuſſi, affectibus pectoris et calculoſis, melancholia, ſuppreſſione vrinae, interne adhibitum eſt cum ſucceſſu. In obſtructionibus viſcerum, cum hydromelide aut vino cocta, in ictero et ſpirandi difficultate; ob vim adſtringentem etiam contra diarrhoeam vtilis cenſetur.

*** *Fronde pinnata ramoſa. Foliis repetito diuiſis. Hall. Hiſt. Helv. T. III. Ord. I. p. 8. Pinnis ramoſis. Hall. En. Helv. Ord. V. p. 136. Ruta muraria. Tourn. I R. H. p. 541. Acroſtichon. Gled. ap. Boehm. Flor. Lipſ. p. 288. Scop. Flor. Carn. p. 167.*

ASPLENVM *Ruta muraria.*

Aſplenium frondibus alternatim decompoſitis: foliolis cuneiformibus crenulatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1541. *n.* 22.

A. foliis laxe ramoſis, ramis ſecundis trifoliis, ſuperioribus ſemitrilobis, lobis rhomboideis, circumſerratis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 9. *n.* 1691.

A. ramis duplicato ramoſis, pinnis ſerratis aequalibus, et laxe diſpoſitis. *Hall. En. Helv. p.* 137. *n.* 7. *En. Gott. p.* 3.

Acroſtichum fronde ramoſe diuiſa, foliolis ſubrotundis, ternato connexis. *Gled. ap. Boehm. Flor. Lipſ. p.* 288. *Scop. Flor. Carn. p.* 167. *n.* 1.

Ruta muraria C. B. *Plumier. Filic. Americ. p. XXIX. Tab. A. f.* 3. *Gleichen microſcop. obſ. p.* 29. 31. *Tab.* 24. *Tournef. I. R. H. Tab.* 317.

Filicula petraea foliis rutaceis, ſ. Ruta muraria C. B. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 585. *n.* 22. *Sect. XIV. Tab.* 5. *Ser.* 1. *f.* 22.

Paronychia. *Camer. Epit. p.* 785.

Adianthum album. *Blackwell. ed. Trew. Tab.* 219.

Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 190.

OFFICIN. Rutae murariae, ſ. Paronychiae herba.

kleines Rauten-Milzkraut, Mauerraute, Steinraute, weiße Steinraute, Frauenhaar.

H. in muris vbique, e. c. in muris vrbis, ad templa, ad rupes circa Waake copioſiſſime.

Radices

Radices denſae fibroſae. Frondes digitum circiter aequantes, aut etiam longiores, ramoſae; ramis primis pinnatis vel potius lobatis, ſecundis trilobatis. Pinnulae ſiue foliola cuneiformia, vel rhomboidea, irregulariter inciſa, aut dentata; coloris pallide graminei viridis: petioli virides ſulcati, ad baſin fuſci.

Fructificationes in auerſa parte lobulorum, in aliquot lineas radicatas ab initio digeſtae, poſtea per maturitatem totam paginam occupantes. Capſulae numeroſiſſimae, iuniores ſubluteae, poſtea fuſcae, globoſae, nitentes, annulo diſtincto praeditae, ſemina fuſca minima fundentes.

Variat foliolis longioribus, et acutioribus, crenatis.

Cenſetur inter herbas capillares. Viribus cum praecedente conuenit, ſed debilius eſt: interim Cl. SCOPOLI contumacem hepatis obſtructionem ex diuturno vſu foliorum in iuſculis decoctorum ſanatam vidit. Laudatur caeterum vt tonicum et pectorale medicamen in tuſſi, aſthmate, ictero, obſtructionibus lienis, doloribus renum et veſicae, in ſcorbuticis affectibus, ad menſes pelendos, ſub forma decocti cum aqua aut vino, vel ſyrupi cum melle parati. Externe contritam herbam, et emplaſtri in modum applicatam, contra dolorem ſtomachi, quem extemplo ſanet; imprimis viridem vtilem eſſe PLVMIER e veteri quodam Manuſcripto refert. Ill. HALLERVS vero haud tam magnam fidem tribuit his laudibus.

ASPLENIVM *germanicum.*

Aſplenum caule pinnato, ſuperioribus ſimpliciter dentatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p. 8. n.* 1690.

A. ramis duplicato ramoſis, pinnis aequalibus laxe diſpoſitis, apice inciſis. *Hall. En. Helv. p.* 137. *n.* 8.

Acroſtichum radice cirroſiore, fronde ramoſa diuiſa, anguſtiore et longiore, foliolis ternato connexa. *Gled. ap. Boehm. Flor. Lipſ. p.* 289.

Ruta muraria procerior Germanica. *Tourn. I. R. H. p.* 541.

Adiantum nouum Germanicum, Rutae murariae facie. *Breyn. Cent.* 1. *p.* 189. *Ic.* 97.

großes Rauten Milzkraut, große Mauerraute.

H. ad templum in monte S. Nicolai, ad templum pagi Haſſiaci Eichenberg.

Caules multo longiores, quam in praecedente, infeme nigricantes et quaſi aduſti, ad aliquot vnciarum diſtantiam nudi, dein in duos tresue ramos fiſſi; ramulorum pinnae tri et bilobatae, lobis oblongis irregularibus, ſerratis, haud cuneiformibus ſed inaequaliter inciſis, et multo longioribus quam in praecedente. Fructificationes ſimiles ac in praecedente, ſed lineae longiores.

ACROSTICHVM LINN. Gen. n. 1173. HALL. Hiſt. Helv. T. III. p. 17. En. Helv. p. 134. WERNISCHECK. Gen. p. 1141. GLEDITSCH. apud BOEHMER. Flor. Lipſ. p. 287.

Frons diuerſae figurae. Fructificationes ſeſſiles, totum auerſum frondis diſcum obtegentes,

gentes, accumulatae in vnum aceruum. WERNISCH.

ACROSTICHVM *ſeptentrionale.*

Acroſtichum frondibus nudis linearibus laciniatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1524. *n.* 6.

A. fronde lineari lanceolata. *Hall. En. Helv. p.* 134. *n.* 1. *En. Gott. p.* 2.

A. caule bis bifurcato. *Hall. Hiſt. Helv. T.III. p.* 17. *n.* 1714.

A. fronde lineari, ramoſe diuiſa, foliolis acutis, trifurcato connexis. *Gled. ap. Boehm. Flor. Lipſ. p.* 287.

Filicula ſaxatilis quinta ſiue corniculata, C. B. *Pin. p.* 358.

Filix nuda, ſiue ſaxatilis. *Tragi ed. germ. p.* 429. *

Grasſtengeliches geſpaltenes Acroſtichum, Steinfarn.

H. in rupium fiſſuris abunde circa Waake, ad ſiniſtra viae verſus Ebergötzen.

E radice tenui fibroſa, copioſi frondium ſurculi conferti, caeſpitioſi, erecti, fugitiuo aſpectu graminis iuncei caeſpites quodammodo referentes. Frondes vnciales, ad digitum et vltra longae, inferne ſimplices nudae pro maxima parte, ſuperius in duos tresue lacinias longas corniculatas inciſae. Laciniae iſtae ab initio anguſtiores, in medio latiores, verſus apicem in aliquot incurua ſegmenta irregulariter fiſſae aut furcatae, profundis ſtri-

* Huic editioni titulus eſt: Kräuterbuch weiland des weitberühmten und Hocherfahrnen Herrn Hieronymi Tragi genannt Bock --- gemehrt und gebeßert durch Melchior Seibiz, M. D. Straßburg 1630. fol

ſtriis longitudinalibus ſulcatae. Color pallide gramineo viridis.

Fructificationes denſiſſime congeſtae, in tota poſteriore facie laciniarum frondis; ab initio membranaceo, pallido, fuſco inuolucro penitus tectae, quo per mediam longitudinem dehiſcente, capſularum inſignis propullulat copia, latitudinem laciniarum exſuperans, ſic vt frondes in anteriore facie aſpectae margo capſulis, inſtar tomenti fuſci cinctus appareat.

Capſulae globoſae cinnamei, coloris, nitentes, per lentem mediocrem aſpectae, annulo medio coercentur ſubpurpureo. Semina tenuiſſima fuſca.

Quoad vires par cenſetur Capillo veneris.

POLYPODIVM LINN. Gen. n. 1179. HALL. Hiſt. Helv. T. III. p. 11. En. Helv. p. 137. WERNISCHECK. Gen. n. 1143. GLEDITSCH ap. BOEHM. Flor. Lipſ. p. 292. SCOPOL. Flor. Carn. p. 166. TOVRNEFORT. I. R. H. Gen. IV. p. 540. Tab. 316. *LONCHITIS* TOVRN. Gen. II. p. 538. Tab. 314. *FILIX* TOVRN. Gen. I. p. 536. Tab. 310. 323. *FILICVLA* TOVRN. Gen. VI. p. 541. *PTERIS* GLED. ap. BOEHM. Flor Lipſ. p. 294. SCOP. Flor. Carn. p. 170. *ACROSTICHI* Species. LINN. Spec. Pl. p. 1528.

Frons

Frons integra vel diuiſa. Fructificationes in punctis ſubrotundis, per diſcum frondis auerſum diſperſis ſitae. WERNISCH.

Inuolucro aliae ſpecies carent, aliae praeditae ſunt membranaceo perſiſtente. Capſulae membranaceae tenuiſſimae, vniloculares, horizontaliter dehiſcentes, ſemen vnicum ſubgloboſum continentes.

* *Fronde pinnatifida, lobis coadunatis. Linn. Sp. Pl. p. 1544. Foliorum pinnis ſubrotundis integris, aut obiter dentatis. Hall. Hiſt. Helv. T. III. Ord. I. p. 11. Folio non auriculato: ſimpliciter pinnato. Hall. En. Helv. Ord. I. Subdiv. I. p. 137. Polypodium Tournefortii et omnium auctorum.*

POLYPODIVM *vulgare.*

Polypodium frondibus pinnatifidis: pinnis oblongis ſubſerratis obtuſis, radice ſquamata. *Linn. Sp. Pl. p.* 1544. *n.* 13.

P. foliis pinnatis lanceolatis, radice ſquamata. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 11. *n.* 1696.

P. pinnatum, pinnis lanceolatis, radice ſquamata. *Hall. En. Helv. p.* 137. *n.* 1. *En. Gott. p.* 3.

Poly-

Polypodium vulgare C. B. *Plum. Filic. Americ. p. XXVII. Tab. A. f. 2. Tourn. I. R. H. Tab. 316. Moriſ. Hiſt. Ox. III. p. 562. n. 1. Sect. XIV. Tab. 2. Ser. 1. f. 1.*

Polypodium Filicula. *Matthiol. p. 541 Trag. ed. germ. p.* 430.

Polypodium quercinum. *Blackw. ed. Trew. Tab. 215.*

Filicula ſeu Polypodium. *Camer. Epit. p. 993.*

OFFICIN. Polypodii quercini radix.

Engelſüß Polypodium, Engelſüß, Süßfarn, Roßfarn, Baumfarn, Steinfarn, Eichenfarn, Süßwurzel, wilde Süßwurzel, wild Süßholz, Tropfwurz.

H. ad arborum, imprimis quercuum truncos, copioſius ad muros; v. g. an dem Ausfluſs der Leine, ad rupes circa Waake, Niedeck, Reinhauſen copioſe.

E radice craſſa, tuberoſa, externe ſpadicea, interne ſubuiridi, ſquamis fuſcis tecta, copioſas fibrillas fuſco tomento obſitas emittente, frondes ſurgunt, ſemipedis ad pedis longitudinem aequantes, pinnatifidae. Pinnae ſiue laciniae, alternae, lanceolatae, obtuſae, vnciam ad ſeſquiunciam longae, ſemunciam pene latae, baſi ad neruum frondis confluentes, glabrae, neruoſae, margine leuiter crenato, coloris laete viridis.

Fructificationes in punctis rotundis, lentis circiter magnitudine, duplici ſerie iuxta neruulum pinnulae, medium inter ea decurrentem, coloris aurei. Capſulae ſubgloboſae, ſeminis papaueris pene magnitudine per maturitatem, annulo croceo cinctae, ab initio exiliores, palli-

pallidae, dein ex aureo luteſcentes, vltimo fuſcae. Aeſtate floret.

De radicis huius qualitatibus ſequentia Ill. HALLERVS in Hiſt. l. c. habet: „Radix nauſeoſa, dulcis, gummoſi extracti multum dat, ad tres octauas, reſinoſi „paullo minus. Gummoſum dulce, ſubſtypticum, gratum, infuſum dulce: Tinctura Spiritu vini „facta, cum dulcedine acris, extractum ingratum, nauſeoſum. Gratia in extracto aquoſo primo eſt, quod „NEVMANNVS praefert, vt tamen Extractum reſinoſum „magis aluum ducat.„

Vis laxans, quam tantopere Veterum quidam laudarunt, haud adeo magni cenſenda eſt, ſecundum hodiernorum medicorum experientiam: qui potius hac radice vtuntur ſcopo alterandi, ob vim ſaponaceam, reſoluentem. Hinc ſuccus in hypochondriacis malis, ad vnam alteramue drachmam a BOERHAAVIO exhibitus fuit, referente Ill. HALLERO; ſic quoque in ptiſanis pectoralibus, in tuſſi ſalſa, aduerſus arthritidem, ad hepatis mala; in decocto aquoſo cum lino, aduerſus gonorrhoeam, et dolores vrinae commendatur. Ob flalutentiam decocti, addi ſolent ſemina quaedam aromatica, vt carui, foeniculi, aniſi. Radix cum Zingibere, et vetulo gallo gallinaceo decocta, et inde parato iuſculo, contra dolores colicos laudatur a TRAGO. In ſubſtantia ad drachmam cum aqua mulſa exhibita, iisdem viribus pollere ac decoctum, Idem refert. Pulueriſata, cum melle in formam emplaſtri contrita, et externe applicata, fiſſuris medetur manuum et pedum; polypos narium quoque auferre creditum eſt, ſi inſpergatur puluis:

*** Fronde ſub-bipinnata. Linn. Sp. Pl. p. 1550.*

1550. Foliis non auriculatis; bis diuiſis, ſiue ramis pinnatis. Hall. En. Helv. Ord. II. Subdiv. II. p. 138.

POLYPODIVM *Phegopteris.*

Polypodium frondibus ſub-bipinnatis: foliolis imis reflexis, paribus plumula quadrangulari coadunatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1550. *n.* 36.

P. foliis pinnatis, reflexis, pinnis ouatis hirſutis, primis cum neruo confluentibus. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 12. *n.* 1698.

P. pinnatum, pinnis lanceolatis, pinatifidis, integris, inferioribus nutantibus. *Hall. En. Helv. p.* 138. *n.* 2.

P. pinnis pinnatis, imis reflexis, pinnulis cum neruo confluentibus. *Hall. En. Gott. p.* 3.

Phyllitis minor hirſuta, pinnis variis. *Amman. Act. Petropolit. T. X. p.* 298. *Tab.* 21.

Filix minor Brittannica, pediculo pallidiore, alis inferioribus deorſum ſpectantibus. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 575. *n.* 17. *Sect. XIV. Tab.* 4. *Ser.* 1. *f.* 17.

ſchief gefiedert rauhes Polypodium.

H. copioſe ad rupes circa Waake, Reinhauſen, Niedeck.

Radix fibroſa. Frondes ſemipedales, pedales, aliquando paullo adhuc longiores. Stipes ad dimidiam

aut

aut duas tertias partes nudus, dein pinnas emittens 20. ad 30. et vltra, ex ordine decreſcentes; quae oblique oppoſitae, pinnatifidae, primis laciniis latioribus, vtrinque cum caulis ſ. ſtipitis neruo, vbique ſquamulis fuſcis ſparſis obſito, perfecte confluentibus, et irregulare quadrangulum ibi formantibus. Pinnularum laciniae lanceolatae, obtuſae, neruoſae, vndique et imprimis ad margines et mediam coſtam, albo pilorum tenui tomento obſitae. Color pallide viridis. Inferiores duae pinnae reflexae, ſiue dependentes, obliqnae; reliquae apice ſurſum ſpectantes, gradatim minores, vltimis pinnarum paribus connatis, et vnum quaſi laciniatum folium conſtituentibus, et denſioribus, frondem pyramidalem efficiunt.

Fructificationes in punctis rotundis diſtinctis, ſecundum marginem laciniarum diſpoſitae, quatuor ad ſex paria in quauis lacinia. Capſulae minimae, ac nonniſi per lentem diſtinguendae, ſubrotundae, coloris e pallido flaueſcentis. Floret aeſtate.

POLYPODIVM *Thelypteris.*

Polypodium frondibus pinnatis; pinnarum laciniis cum neruo connatis, ouatis, integerrimis, prima maiore.

P. pinnis pinnatis, pinnulis ouatis integerrimis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 12. *n.* 1697.

P. pinnis ramorum integris, frequentibus, ordinatim decreſcentibus. *Hall. En. Helv. p.* 139. *n.* 4.

Acroſtichum (*Thelypteris*) frondibus pinnatis: pinnis pinnatifidis integerrimis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1528 *n.* 25.

Thely-

Thelypteris paluſtris non ramoſa. *Rupp. Flor. Ien. ed. Hall. p.* 342. *Schmiedel. Icon. p.* 45. *Tab.* 11. 13.

Filix non ramoſa minor, ſylvatica, repens. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 550. *n.* 17. Filix paluſtris repens, pinnulis non dentatis. *Sect. XIV. Tab.* 4. *Ser.* 1. *f.* 17.

Filix paluſtris pumila Virginiana. *Plukenet. Almag. bot. p.* 151. *Phytogr. Tab.* 284. *f.* 1. *ex auctoritate Ill.* SCHMIEDELII *huc referenda, quae optime habitum plantae exprimit, et accuratius eae reſpondet, quam ſequens, ab Ill.* HALLERO *citata figura:*

Filix ſaxatilis foliis non ſerratis C. B. *Plukenet. Phytogr. Tab.* 179. (*quae ex errore ſignata fuit* 159.) *f.* 3.

rund ungekerbt blättriges Polypodium.

H. paſſim in ſyluis Sollingenſibus, v. g. circa Neuhaus; in montibus Weiſner et Bruckero copioſius occurrit.

Quoad habitum *Polypodio Filici mari L.* valde ſimile, differt vero pinnis confertioribus ad angulum rectum cum ſtipite frondis diſpoſitis, breuioribus; laciniis ouato rotundis, cum neruo confluentibus etiam, at non tam profunde inciſis, magis obtuſis, et profundius neruoſis, primis arcte ad ſtipitem laeuem appreſſis, longioribus, latioribus; fructificationes quidem etiam in puncta, ſed copioſiora et marginem laciniarum obſidentia digeſta, per maturitatem, et in ſummis imprimis pinnulis, confluentibus in lineas marginales fuſcas. Membrana

brana illa reniformis, qua in praecedente puncta teguntur, hic abeſt.

Caeterum frondes, ab vnius duorumue digitorum longitudine, ſpithamam ad duas aequant. Radice gaudent repente, tereti, filiformi, calamum ſcriptorium in parte craſſiori aequante, nigro fuſca, fibroſa; per interualla ſtipites frondium emittente, ab initio ſquamis fuſcis obſitas, dein laeues. Frons ſuperne ſpectata, irregularem rhomboideam figuram deſcribit, pinnis infimis ſummisque breuioribus, mediis longiſſimis. Pinnarum 28-40. paria; laciniae ſiue folia in infimis pinnis 10-15. mediis 20-25, verſus apicem numero decreſcentibus: ſumma pinnarum tandem paria integra, et irregulariter tantum crenata, lanceolata euadunt, ob lacinias confluentes. Margo laciniarum, fructificationes gerentium, reuolutus ſic, vt easdem quodammodo includat pro parte, et tegat.

Puncta fructificationum rotunda, ſeminis milii circiter magnitudine, per maturitatem ſe extendunt, et confluunt fere perfecte in lineas marginales. Proprio quodam ac ſingulari laciniato inuolucro continentur, diſci aut calycis vicem ſubeunte, quod optime delineant Ill. SCHMIEDELII *Icon. Tab.* 13. figurae 4. 6. 7. 8. 9. Capſulae nudo oculo facile diſtinguendae, in adultioribus et pene marceſcentibus frondibus ſplendentes, ochreae ſubfuſcae, per lentem mediocris conuexitatis ſpectatae, annulo cinguntur articulato, ex atro purpureo, fuſco, ſplendente. Florere ſolet media aeſtate. Frondes ſteriles minores, molliores, pinnulis latioribus planis praeditae, coloris dilutius virentis.

POLYPODIVM *Filix mas.*

Polypodium frondibus bipinnatis: pinnis obtuſis, crenulatis, ſtipite paleaceo. *Linn. Sp. Pl. p.* 1551. *n.* 43. *Gunneri Flora Noruegica P. I. p.* 4. *Tab.* 1. *f.* 4.

P, pinnis pinnatis, obtuſe dentatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 13. *n.* 1701.

P. fronde duplicato pinnata, foliolis obtuſis, crenulatis, petiolo ſtrigoſo. *Hall. En. Helv. p.* 139. *n.* 5. *En. Gott. p.* 3.

Pteris fronde duplicato pinnata, foliolis obtuſis, crenulatis, petiolo ſtrigoſo. *Gleditſch. ap. Boehm. Flor. Lipſ. p.* 292.

Filix mas. *Matthioli p.* 539. *Camerar. Epit. p.* 901. *Blackw. ed. Trew. Tab.* 323. (*ſed pinnulae non crenatae ſunt.*)

Filix mas, non ramoſa, dentata. *C. B. Pin. p.* 358. *Tournef. I. R. H. Tab.* 311.

Filix non ramoſa dentata. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 53. *n.* 2. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 578. *n.* 6. *Sect. XIV. Tab.* 3. *Ser.* 2. *f.* 6. Filix mas, pinnulis criſtatis. *Vaill. Bot. Pariſ. Tab.* 9. *f.* 2.

OFFICIN. Filicis radix, herba.

rundgekerbtblättriges Polypodium; Farnkraut. Waldfarn. Farnkraut Männlein. Waldfarn Männlein.

H. in ſyluis vbique, ad ſepes in pagis frequentiſſime.

Radix denſa, e lamminis carnoſis compacta, fibroſa. Frondes pedales et vltra longae, plures ex vna radice, in circularibus caeſpitibus naſcentes, pinnatae. Pinnae pinnati-

pinnatifidae, alternae, ad acutum angulum verſus ſtipitem directae, apicibus ſurſum ſpectantibus. Pinnarum paria 30-40. quarum imae breuiores, ſequentes maximae, (4-5-6 vnciales) reliquae ordine triangulari decreſcentes. Stipes rectus, ſubteres; anterius ſulcatus, poſterius laeuis, craſſus, aeque ac coſtae pinnarum vndique copioſis fuſcis ſquamulis obſiti. Pinnarum laciniae baſi cohaerentes, lanceolatae, neruoſae, toto margine leuiter dentatae. Color pallide viridis.

Fructificationes in puncta ſubrotunda ſ. potius reniformia, ſi per lentem adſpiciuntur, congeſtae, quorum tria, quatuor ad quinque paria, duabus lineis quas medius percurrit neruulus, laciniarum auerſam paginam occupant. Puncta iſta ab initio ſeminis papaueris magnitudine, pallide lutea, dein ſenſim maiora, latiora, ſemen milii magnitudine ſuperantia, ſubrubentia. Tegit illa quaedam reniformis ſquamula, primum pallida, integra, dein per maturitatem ſpacidea, quae in toto ambitu dehiſcens, margine a capſulis turgentibus ſurſum protruſo, media parte ſ. hilo firma adhaerens, caua, infundulibuli formam referens, capſulis ſub margine propullulantibus, vltimo decutitur. Capſulae exiguae, ſubrotundae, pallidae, annulo croceo cinctae. Floret per aeſtatem.

Aetate admodum variat. Reperiuntur ſpecimina iuniora, minora, digiti circiter longitudine, quorum frondes pinnatae, pinnulae autem latae, crenatae, neruoſae, pene cum caule confluunt, et hac facie folia *Capilli Veneris* quodammodo referunt; quoad habitum ſimilia *Plukenetii Phytogr.* T. 179. f. 4. Ludit quoque pinnularum laciniis apice obtuſiſſimo, et quaſi truncato, tribusque aut quatuor dentibus inciſo, ſic vt laciniae quadratum oblongum quaſi referant: porro pinnis, et

harum etiam laciniis denſioribus, et laxioribus, leuius et profundius dentatis.

Sapor radicis nauſeoſus, ſubadſtringens, ex amaro dulcis. Puluerem eius, ad vnciam ſemis ex aqua mulſa propinatum, lumbricos expellere, additis autem Scammonio et Helleboro nigro, eo fortius agere DIOSCORIDES refert, addit vero ante vſum huius medicamenti allium comedi debere. Decoctum vinoſum conuenit hypochondriacis, et obſtructione hepatis et lienis laborantibus. In arthriticis morbis atque cachecticis, infuſum Mj. radicis, ad V. pintas vini, contra tumorem, hydropem minantem laudatur. Radices in cereuiſia coctae, contra calculum adhiberi a Noruegis, Cl. GVNNERVS *in Flora Noruegic. p.* 5. teſtatur.

Herba ab Anglis et Batauis, referente BOERHAAVIO, pueris rhachiticis ſubſternitur; in cataplaſmatis forma cocta, vlceribus vetuſtis applicata medetur. Aſparagi (ſiue iuniores frondium turiones, cincinni in modum inflexi) cocti, eſculenti ſunt, et aluum molliorem reddunt. In Noruegia ſtipitum baſes, ſiue laciniae vnguiformes et carnoſae, conciſae, tertia polentae parte addita, a pauperibus cereuiſiae incoquuntur, ex relatione GVNNERI, qui etiam panem inde confici poſſe putat.

Frondes aeſtate collectas, ſub dio probe ſiccatas, loco ſtraminis, et aqua calida infuſas, foeno ſubſtitui, et pro egregio in hieme pabulo inſeruire capris, ouibus, vitulis, etiam bobus adultis, Idem narrat; hinc in foeni penuria egregium remedium eſſe, quo rite adhibito, pecora non tantum ab interitu ſeruari, ſed etiam ſaginari, quin adeo morbo et languore probumbentium pecorum vires refocillari poſſint. Colore brunneo veſtes tingi a Noruegis, quoque teſtatur.

Elegan-

Elegantiſſimam et quodammodo monſtroſam varietatem, in ſyluis hercynicis circa *Elbingerode* lectam, mihi communicauit D. HENZEN. Haec quoad totum habitum, et diuiſionem frondium in pinnas, ad acutum angulum ſtipiti adnatas, pinnarum lacinias oblongas, crenatas, ſtipitem craſſum, ſquamis fuſcis aſperſum, omnino ad *Polypodium Filix mas* pertinet: variat vero magnitudine frondis inſigniori, pinnis crebrioribus, tam arcte congeſtis, vt laciniae earum ſe mutuo contingant. Singulare autem hoc eſt: Pinnarum et imprimis ſuperiorum neruus, in duas partes verſus apicem fiſſus, latis foliis laciniatis quibusdam terminatur. Aliarum pinnarum extremitates latiores, et laciniatae, inſtar *Linguae ceruinae polyſchidae.* Supremae pinnae vel ſimplices, integrae, vel haud tam profunde quam reliquae pinnatifidae, ſed tantum laciniatae, perfecte referunt pinnulam folii *Potentillae Anſerinae L.* Laciniae pinnarum ſiue foliola, ab anguſto principio incipiunt, varie et irregulariter lobatae, verſus extremitates autem latiores ſunt, ad marginem dentatae, dentibus irregularibus, maioribusque adhuc ſemel inciſis.

POLYPODIVM *Filix femina α crenata.*

Polypodium frondibus bipinnatis: pinnulis lanceolatis, obtuſe crenatis, primis maioribus, ſubpinnatifidis.

P. pinnis pinnatis, pinnulis ouatis, obtuſis, dentatis, dentibus imis bifidis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 14. *n.* 1703.

P. ramorum pinnis obtuſis ellipticis, crenis imis pinnarum bifidis. *Hall. En. Helv. p.* 139. *n.* 6. *En. Gott. p.* 4.

P. frondibus bipinnatis, foliolis lanceolatis, pinnulis ouatis, laciniatis, obtuſe ſerratis. *Müller. Flor. Fridrichsdal. p. 193. n. 844. Tab. 2. f. 3.*

Filix mollis, ſiue glabra, vulgari mari non ramoſae accedens. *I. Bauh. Hiſt. III. p. 730. Moriſ. Hiſt. Ox. III. p. 579. n. 7. Tab. 3. Ser. 2. f. 7. Vaill. Bot. Pariſ. p. 53. n. 3. Tab. 9. f. 3.*

Filix non ramoſa alpina, foliolis quae ad alas rotundioribus, omnibus autem dentatis. *Seguier. Supplem. Flor. Veron. p. 53. n. 2. Tab. 1. f. 1.*

ſchmalblättrig rundgeſerbt s Polypodium.

H. vbique in ſyluis; ad ſepes.

Statura, magnitudine, habitu *Polypodio Filici mari* quodammodo ſimile, ſed ſtipes plerumque flexuoſus, et nerui pinnarum multo teneriores, glabri; pinnarum laciniae, excepta prima ſuperiori cuiusuis pinnae, (quae arcte ad ſtipitem appreſſa, reliquas longitudine ſuperat) breuiores, graciliores, plures, (in mediis pinnis longiſſimis a 15-20-25 paria, extremis confluentibus, in inferioribus ſummisque gradatim paucioribus) oblongae, lanceolatae, profunde obtuſe crenatae, crenis maioribus bifidis. Caeterum diſtinctius neruoſae, ſiue potius venoſae, pellucidae, tenerae ſunt hae laciniae, per lentem aſpectae, folium quercus laciniatum perfecte referunt Color e luteſcente pallide viridis. Pro varia aetate, pinnarum laciniae profundius, aut leuius inciſae, in adultioribus quibusdam, pene ſubpinnatifidae ſunt.

Fructificationum puncta, inſignis magnitudinis ſub rotun-

rotunda, inuolucro non reniformi, perſiſtente, vt in *Filice mari*, ſed ſubrotundo eualde deciduo tecta ab initio, obſcurius ochrea, matura fuſca; 3-6 paria in quauis lacinia ad medium neruum locata, in ſummis pinnulis ſenſim confluentia. Floret aeſtate.

β. Polypodium *Filix femina*, *dentata.*

Polypodium frondibus bipinnatis; pinnis pinnatis confertis, pinnulis pinnatifidis, primis maioribus, lacinulis acute bifidis.

Polypodium (*Filix femina*) frondibus bipinnatis, pinnulis lanceolatis, pinnatifidis acutis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1551. *n.* 44. *Müller. Flor. Fridrichsdal. p.* 193. *n.* 843.

P. pinnis pinnatis, pinnulis lanceolatis, ſemipinnatis, lobis acute biſectis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 15. *n.* 1704.

P. duplicato pinnatum, pinnulis lanceolatis, acutis, pinnatifidis. *Hall. En. Helv. p.* 139. *n.* 7.

Filix mas non ramoſa, pinnulis anguſtis rarioribus: profunde dentatis. *Plukenet. Phytogr. Tab.* 180. *f.* 4. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 579. *n.* 8. *Sect. XIV. Tab.* 3. *Ser. vlt. f.* 8.

ſchmalblättrig ſpitzgekerbtes Polypodium.

H. copioſe in ſyluis, locisque opacis, muſcoſis, ad arborum radices; v. g. circa die Webnder Papiermühle, circa Kerſtlingeroderfeld, et alibi.

Praecedenti ſimillimum, quoad ſtipitem flexuoſum, pinnas confertas, pinnulasque anguſtas copioſas, totumque praeterea habitum, teneritudinem, pelluciditatem foliorum. Differt autem frondium inſigniori magnitudine, pinnis longioribus, non pinnatifidis, ſed perfecte pinnatis, harumque pinnulis longioribus, denſioribus, omnibusque pinnatifidis, in 4-9 lacinulas oblongas; quae ſi obiter aſpiciuntur, truncatae apparent, accuratius autem luſtratae, in duos acutos dentes, ſaepius irregulares, fiſſae ſunt. Pinnarum infimae, plerumque oppoſitae, (reliquae alternae) vt et ſummae, breuiores ſunt, pinnulas gerunt 10-15-20: mediae longiores, 20-30. Color vt praecedentis e luteſcente pallide viridis.

Fructificationum, (in puncta ſubrotunda luteſcentia, per maturitatem ex ochreo ferruginea digeſtarum) 6-8 paria, ſecundum longitudinem medii pinnularum nerui locata; ante maturitatem inuolucro membranaceo, pallide fuſco, deciduo tecta. Floret aeſtate.

γ. Polypodium Filix femina, ſpinoſa.

Polypodium frondibus bipinnatis: pinnis ſummis ſubpinnatis, infimis pinnatis; pinnulis pinnatifidis, latiuſculis, apice denticulis leuiter ſpinoſis terminato.

P. frondibus ſub-bipinnatis: foliolis ouato oblongis: pinnis ouatis inciſis; laciniis apice acute ſerratis. *Müller, Flor. Fridrichsdal. p. 193. n. 841. Tab. 2. f. 2.*

breitblättrig ſcharfgezähnt Polypodium.

H. circa Waake; copioſius in ſyluis Sollingenſibus et hercynicis; montibus Weiſner et Bructero.

Admo-

Admodum varie quoad magnitudinem, a ſpithamae ad pedalem, immo bipedalem ludit; porro pinnulis laxioribus confertioribus, pluribus, paucioribus. Diiffert a praecedentibus pinnarum numero minori, (vix enim ſupra 20. paria ſunt) magis remotis; pinnulis latioribus, laciniatis, in ſummis pinnis cum neruo connatis, in infimis plerumque pinnatifidis; quauis lacinia lanceolata, margine integra, apice in 3 vel 4 dentes leuiter ſpinoſos, paullatim incuruos ſecta; colore ſaturatius viridi, in auerſa parte paullo pallidiore; ſtipite nunc glabro, nunc aliquot ſquamulis rubiginoſis obſito. Pinnarum ſitus pene oppoſitus, ſtipite ad exortum cuiusuis pinnae paullulum latiore, vel quaſi geniculato. Pinnulae, ſiue potius laciniae ſuperiorum pinnarum, confluentes, neruum quaſi alatum efficiunt. Numerus in longiſſimis pinnis a 12-15.

Fructificationum puncta quoad figuram, colorem, numerum, inuolucrum deciduum, praecedentibus ſimilia, in aliis ſupremas pinnas tantum occupant; (duabus, tribus, quatuorue inferiorum pinnarum paribus ſterilibus,) in aliis omnes floriferae ſunt, quod bene quoque adnotauit Cl. MÜLLERVS.

♂. Polypodium *Filix femina, criſtata.*

Polypodium frondibus ſubtripinnatis; pinnis ſummis pinnatifidis, imis pinnatis; pinnulis repetito pinnatifidis, omnibus vndique ſerratis, ſerraturis ſpinoſis.

P. frondibus ſubtripinnatis: pinnis oblongis, ſubpinnatis: pinnulis vtrinque ſerratis. *Müller. Flor. Fridrichsdal. p. 193. n. 845. Tab. 2. f. 4.*

P. pinnulis pinnatis, lobis ſemipinnatis, dentatis, ariſtatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p. 14. n. 1705.*

P. pinnis ramorum pinnatis, pinnulis laxis, acute ſectis, ſpinuloſis. *Hall. Fn. Helv. p.* 141. *n.* 13. *En. Gott. p.* 4.

Filix mas ramoſa, pinnulis dentatis. *Plukenèt. Phytogr. Tab.* 181. *f.* 2.

An Polypodium (*criſtatum*) frondibus ſub-bipinnatis: foliolis ouato oblongis: pinnis obtuſiuſculis: apice acute ſerratis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1551. *n.* 42? *ob figuram Plukenet: ſed deſcriptio non reſpondet, cum frondes ſubtripinnatae ſint.*

Filix ramoſa dentata, ramulis et pinnulis longius ab ſe inuicem diſtantibus. *Mappi Hiſt. plant. Alſat. p.* 106. *f. VIII. b.*

ſchmal Kammförmig gezähntes Polypodium.

H, paſſim circa Waake, copioſius in monte Bramburg, in ſyluis Sollingenſibus, et hercynicis.

A praecedente cui quoad habitum, pinnarum ſitum fere oppoſitum, ſtipites geniculatos ſquamoſos, ſimile; differt pinnulis omnibus pinnatifidis, laciniisque harum per totum ambitum argute ſerratis, ſerraturis ſubſpinoſis. Frondes cubitales, et vltra longae, pinnarum gerunt circiter 20 paria, quarum inferiora 3, 4, 5 paria denuo pinnata, pinnulis vtrinque in 8 ad 10 lacinias, baſi cohaerentes, fiſſis. Inciſurae iſtae in aliis magis profundae, in aliis minus, dentesque in harum laciniarum margine longiores, breuiores, acutiores, obtuſiores, molliores, rigidiores; ſubſtantia tenerior in aliis et ſubpellucida, in aliis rigidior. Color vt in praecedente ſaturate viridis, in auerſa parte paullo pallidior.

Fructi-

Fructificationes ſimiles praecedentium, in punctis, vel ſecundum neruos pinnularum ſemipinnatarum, in 8-10 paria, vel ad harum lobulos in 2-3 paria congeſtis, omnes frondium pinnas obſident.

Quatuor haſce Filices, vnius ſolummodo ſpeciei notabiliores varietates eſſe, pene perſuaſum habeo. Licet vnum alterumue ſpecimen paullo magis, quin adeo ſpecifice diuerſum videatur, tamen in magna quantitate collecta, et inter ſe comparata ſpecimina, in varia aetate, eque variis locis natalibus, tantam affinitatem, per gradus ab vna ab alteram varietatem deſcendentem, oſtendunt, vt ſeparatio in diſtinctas ſpecies valde dubia euadat, quia certis legibus adſtringi nequeunt. Hinc non mirum, Auctores circa Synonyma adeo diſſentire. Pinnarum tranſitus in lobos ſemipinnatos, aut perfecte pinnatos, harumque laciniae integrae, aut iterum pinnatifidae, quin denuo pinnatae, margines acute aut obtuſe fiſſi, accidentales ſaepe ſunt notae, a loco natali pinguiori, aridiori, opaco, aut ſolis radiis magis expoſito pendentes. Fructificationes autem in omnibus conueniunt, et ſimillimae ſunt. Propoſui itaque coniunctas ſub vno ſpeciali nomine, attamen ſic ſimul diſtinxi, vt quiuis easdem facillimo negotio ſeparare poſſit in ſpecies, cui iſta coniunctio haud arridet.

POLYPODIVM *fumarioides*, *α lobatum*.

Polypodium frondibus bipinnatis: pinnis remotis ſuboppoſitis; pinnulis obtuſe lobatis, fructificationibus denſe confertis.

Polypodium (*fragile*) frondibus bipinnatis: foliolis remotis:

motis: pinnis ſubrotundis inciſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1553. *n.* 51.

P. pinnis pinnatis, laxe diuiſis, pinnulis ſemipinnatis, lobulis ſubrotundis dentatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 15. *n.* 1707.

P. fronde duplicato pinnata, pinnis remotis, foliolis ſubrotundis inciſis. *Hall. En. Helv. p.* 140. *n.* 9.

P. pinnis pinnatis, pinnulis ſemipinnatis, obtuſioribus, *Hall. En. Gott. p.* 4.

Filicula regia fumariae pinnulis. *Vaill. Bot. Pariſ. p.* 52. *Tab.* 9. *f.* 1.

Filix ſaxatilis, caule tenui fragili. *Plukenet. Phytogr. Tab.* 180. *f.* 5.

Adianthum filicinum aquaticum, mollius minimum, *Barrelier. Icon. p.* 432. *f.* 2.

rundgeſchweifftes Erdrauch-Polypodium.

H. ad rupes circa Waake, Reinhauſen, copioſe; paſſim etiam ad vetuſtorum murorum rudera.

Frondes bipinnatae, copioſae, (ex vna craſſa caeſpitoſa fuſca radice) variae altitudinis, ſpithameae, ad ſemipedem et vltra longae. Cauliculi tenerrimi, fragiliſſimi, laeues, inferne rubicundi, ſuperius pallidi, circa exortum pinnarum paullulum dilatati. Pinnae ſuboppoſitae (10-15 paria) plerumque ad angulum rectum diſpoſitae; infimae breuiores, mediae longiores, ſupremae gradatim decreſcentes, pinnatae remotae. Pinnulae (6-8 paria in quauis pinna) diſtinctae, laxae, in tres pluresue lobos inſtar foliorum *Fumariae* diuiſae, venoſae;

venoſae; lobulis nunc arctius, laxiusue diſpoſitis. Color e pallide luteo viridis.

Fructificationum puncta, ex ochreo fuſca, pro ratione loborum inſignis magnitudinis, in quauis pinnula 4, 6, ad 8, quae vltimo confluentes, totam paginam auerſam vt in *Acroſticho* occupant. Capſulae ſubrotundae, pallidae, ſub lente annulo croceo, pellucido cinctae. Floret aeſtate.

β. Polypodium *fumarioides*, *laciniatum*.

Polypodium frondibus bipinnatis: pinnis remotis, ſuboppoſitis; pinnulis acute laciniatis, fructificationibus laxioribus.

P. pinnis pinnatis, laxe diuiſis, pinnulis ſemipinnatis, acutis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 15. *n.* 1708.

P. pinnis ramorum laxe pinnatis, pinnulis acute dentatis. *Hall. En. Helv. p.* 140. *n.* 10.

P. pinnis duplicato pinnatis, pinnulis acute dentatis. *Hall. En. Gott. p.* 4.

Filix pumila ſaxatilis altera. Cluſ. *Plukenet. Phytogr. Tab.* 179. *f.* 5.

Filix ſaxatilis, ramoſa, nigris maculis punctata. *C. Bauh. Pin. p.* 358. *Rupp. Flor. Ien. ed. Hall. p.* 344. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 585. *n.* 19. *Sect. XIV. Tab.* 4. *Ser.* 1. *f.* 28.

An Polypodium (*regium*) frondibus bipinnatis: folioli, ſuboppoſitis: pinnis laciniatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1553. *n.* 52? *ob pinnulas laciniatas: vel potius*

Poly-

Polypodium (*rhaeticum*) frondibus bipinnatis: foliolis pinnisque remotis, lanceolatis, ſerraturis acuminatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1552. *n.* 46.

ſpitzig eingeſchnittenes Erdrauch-Polypodium.

H. in ſimilibus locis: paſſim quoque ad arborum radices; copioſe in ſyluis Sollingenſibus, v. g. in monte Bramburg: et hercynicis: ad ſepes etiam quandoque occurrit v. g. circa Hardegſen.

Haec adeo affinis praecedenti planta, vt vix niſi pro varietate eam habere poſſis. Sunt tamen quaedam notae diſtinctiuae: Frondes pene duplo maiores, pedalis et vltra longitudinis, latiores; pinnae numero plures (15-20 paria) ad acutiorem angulum diſpoſitae; pinnulae latiores, longiores, et acutius laciniatae, lacinulis acutis aliquot dentibus (in plurimis) inciſis, in quibusdam adeo laxae, vt pinnatifidae dici poſſint. Color pallide at ſaturatius quam praecedentis viridis, ſubſtantia foliorum tenerior, ſubpellucida. Cauliculi inferne ad tertiam fere partem, colore ex purpureo aureo ſplendentes. Fructificationes in plurimis non tam denſe congeſtae, et magis diſtinctae ſunt, at in ſummis pinnis per maturitatem confluentes etiam obſeruantur.

Caeterum vero pariter vt praecedens, copioſas ex vna radice emittit frondes, quarum aliae et quidem plurimae, pinnulas acute laciniatas habent, aliquae tamen rotundiores, et fere tantum lobatas, quas a praecedentibus ſeparare vix poteris. Floret quoque aeſtate.

POLYPODIVM *aculeatum.*

Polypodium frondibus bipinnatis: pinnis lunulatis, ciliato-

liato-dentatis, ſtipite ſtrigoſo. *Linn. Sp. Pl. p.* 1552. *n.* 45.

P. pinnis pinnatis, ciliatis, ſerratis, appendiculatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 16. *n.* 1720.

P. pinnis ramorum plerisque diſtinctis, auriculatis, oris ciliaribus. *Hall. En. Helv. p.* 142. *n.* 16.

P. pinnis ramorum auriculatis, oris ciliaribus. *Hall. En. Gott. p.* 4.

Filix mas, (non ramoſa) pinnulis latis auriculatis ſpinoſis. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 580. *n.* 15. *Sect. XIV. Tab.* 3. *Ser. vlt. f.* 15. *Plukenet. Phytogr. Tab.* 179. *f.* 6.

Filix mas, aculeata noſtras, alis expanſis, muſcoſa lanugine tectis. *Plukenet. Phytogr. Tab.* 180. *f.* 1.

Filix aculeata Lonchitidi aemula. *Plukenet. Phytogr. Tab.* 180. *f.* 3.

ſtachelich blättriges Polypodium.

H. rarius circa die Bramburg, crebrius in ſyluis hercynicis.

Frondes bipinnatae, variae altitudinis, ſpithameae, pedales, et paullo longiores, figuram oblongo rhomboideam deſcribunt, pinnis mediis longioribus, ſuperioribus et inferioribus decreſcentibus. Stipes craſſus, a radice ad mediam frondis partem vſque, latis ſquamis membranaceis fuſcis, denſe ſtipatis, ac fere imbricatis, verſus apicem vero, et quandoque neruos pinnularum, tomento ſimilis coloris obtecti. Pinnae confertae, denſae, (ad 30 paria) ſurſum incuruatae.

Pinnu-

Pinnulae pinnarum primae, diſtinctae, maiores, auricularum inſtar, latiſſimae, irregulariter ouatae, dentatae vel potius emarginatae, dentibus acutis, ſpinoſis; reliquae ſenſim baſi confluentes, omnes ſpinoſae, neruoſae. Color ſaturate viridis, in auerſa parte pallidior; ſubſtantia membranacea, rigida.

Fructificationes ad oras pinnularum diſpoſitae, in puncta orbiculata, inuolucro membranaceo peltato tecta. Capſulae ſubgloboſae, pedunculatae, monoſpermae.

** *Fronde ſupra decompoſita. Linn. Spec. Pl. p. 1555.*

POLYPODIVM *Dryopteria.*

Polypodium frondibus ſupra decompoſitis; foliolis ternis, bipinnatis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1555. *n.* 63.

P. pinnis pinnatis, coniugatis, pinnulis ouatis obtuſis, crenatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 12. *n.* 1699.

P. pinnis ramorum pinnatis, pinnulis confertis, (coniunctis) oblongis integerrimis. *Hall. En. Helv. p.* 141. *n.* 11. *En. Gott. p.* 3.

Thelypteris minor, pinnulis dentatis. *Amman. Comment. Acad. Petrop. T. X. p.* 301. *Tab.* 22. *f.* 2.

Filix ramoſa minor. *I. Bauh. Hiſt. III. p.* 733.

Filix ramoſa ſaxatilis, nigris maculis punctata. *Moriſ. Hiſt. Ox. III. p.* 585. *n.* 19. *Sect. XIV. Tab.* 4. *Ser.* 2. *f.* 19.

Filix arborea ſ. Dryopteris. *Tragi ed. germ. p.* 429.

dreyäſtiges Baumförmges, Polypodium; Eichelfarn, Baumfarn.

H. vbi-

H. vbique in ſyluis ad truncos arborum, et ad rupes; v. g. circa Waake, Reinhauſen, Kerſtlingeroderfeld, et alibi copioſe.

E radice horizontali, craſſiuſcula, ſquamoſa, frondes ſurgunt a ſex vnciarum longitudine, pedales, ſeſquipedales, ramoſae: Stipes nempe gracilis, tenuis, fragilis, ad duas tertias partes nudus, duos emittit vtrinque laterales oppoſitos ramos, ſ. frondes minores, ad angulum acutum diſpoſitos, medio ſtipite tertiam maiorem, et ſummam frondem ferente. Media illa frons 8 ad 10 pinnas oppoſitas habet, quarum infimae maiores, apice ſurſum incuruae, reliquae verſus apicem frondis, trianguli inſtar decreſcentes, ſubpinnatae: pinnulae latae, longae, (ſic vt attingant pinnulas ſuperiorum pinnarum) ſubalternae, integrae, vel crenatae, venoſae, baſi lata ad neruum ſubrubentem plerumque, vel e violaceo fuſcum adnexae, extremis verſus apicem confluentibus. Duae laterales frondes, 6 - 8 paria pinnarum, oppoſita, vel aliquando ſubalterna gerunt, figura caeterum et toto habitu mediae ſimillimae, qua, ſeparatim ſpectatae, ad Polypodium *Filix mas* accedunt. Color pallide virens, aliquando ad medium pinnarum neruum ſubluteus vel etiam ferrugineus; in auerſa parte pallidior.

Fructificationum puncta aurei coloris diſtincta ab initio, ſecundum marginem pinnularum diſpoſita, quae vbi ſenſim ſenſimque ſe expandunt per maturitatem, totam deinde auerſam occupant paginam.

Specimina quaedam reperi, paullo diuerſa; in his enim laterales frondes ad angulum rectum diſpoſitae, pinnae laxiſſimae, pinnulae breuiores tenerrimae, remotae, pellucidae. Quia nunquam puncta fructificationum

tionum in iis vidi, iunioris aetatis ſpecimina eſſe putaui, licet magnitudine aequalia ſint adultis, ſpeciei modo deſcriptae.

E FILICVM numero hic excluſa ſunt *EQVISETA*, quae non potui commode ad hunc ordinem referre. Affine quidem videtur *EQVISETVM*, ob ſpicas florales a reliquo caule diſtinctas, *OSMVNDAE*, et crura florum *EQVISETI* mobilia, pollen alterna contractione et dilatatione explodentia, ſimilitudinem quandam habent cum annulis elaſticis capſularum quarundam Filicum, ſed reliquus habitus tam diuerſus, vt immediata coniunctio locum non habeat. Spicae florales LYCOPODIORVM, ſemina *EQVISETI*, ſimilia ſeminibus *LYCOPODII Selaginis* a Clariſſ. Viris obſeruata, magnam quoque horum generum affinitatem monſtrare videntur. Praeceptor b. BÜTTNERVS, proximum ponit *EQVISETVM* Generi *EPHEDRAE*, et ordini Plantarum aquaticarum adnumerat, cui ſententiae aſſentire cogor tam diu, donec forte intermedia quadam detecta planta, affinitas inueniatur, et certi aliquid de loco huius generis decernatur a ſummis Botanicis.

Hic habes B. L. recenſum Plantarum cryptogamicarum, quas in regione Gottingenſi, et vicinis ſyluis Sollingenſibus a me ipſo collectas, vel ab amicis communicatas, ex propria obſeruatione deſcripſi. Licet omni cura in iis conquirendis adhibita, tamen non in totum exhauſtas diuitias noſtras credo, et plures adhuc ſuperſunt ſpecies, quae vel teneritate oculos ſubterfugientes, a me praeteruiſae, vel in tam incompleto ſtatu inuentae ſunt, vt nihil certi de his determinare potuerim. Plurimas tamen easque praecipuas, Synonymis notabilioribus, et deſcriptione (quae

in

in quibusdam, (dum notionem illarum faciliorem reddere ſtudui, vt ingenue fatear, forte nimis diffuſae factae ſunt) illuſtratas, hic reperies, quibus facillimo negotio addere poteris paucas illas plantulas omiſſas. Quae vnice ſyluas hercynicas ſolummodo incolunt, vt cives a Flora noſtra paullo remotiores, dum temporis ſpatio, et occaſione, eo quo par eſt ſtudio eas colligendi excluſus, completam earum hiſtoriam tradere non potuerim, ſilentio potius praeterire, quam mancas deſcribere malui.

Errata praecipua.

P. 13. nota lin. 5. lege 1768. p. 30. lin. 1. lege *plantulam.* p. 58. lin. 16. l. *ſufficere.* p. 64. l. 23. olivenfarbiger. p. 84. lin. 13. l. *et.* p. 87. lin. 23. l. *fruticuloſos.* p. 102. lin. 16. l. *pilos.* p. 109. lin. 17. l. *Bocksbeutel.* p. 139. nota lin. antepenult. dele poſterius *vel*, lin. penult. l. *vel propagatio.* p. 160. lin. 21. l. *roſularum.* p. 164. lin. 15. l. *capſuligeras.* lin. 22. l. *aliquantum.* p. 167. lin. 1. dele *et.*

OMISSA ET ADDENDA.

Pag. 103. poſt LICHEN.

RICCIA. LINN. Gen. n. 1200. MICHEL. Gen. p. 106. WERNISCHECK. Gen. n. 1169. HALL. Hiſt. Helv. T. III, p. 67. SCOP. Flor. Carn. p. 116.

Frons coriacea, pulpoſa, repens, *lungermanniis acaulibus*, vel *Marchantiae* ſimilis, fructificationes globoſas, punctorum fuſcorum inſtar gerens.

Tribuuntur huic generi ab Auctoribus *Flores mares* et *feminei* diſtincti: *Flores mares* ſeſſiles, apetali, monandri; ſiue antherae ſubulatae, truncatae, apice dehiſcentes. *Flores feminei* in eadem vel diſtincta planta: Capſula globoſa, vnilocularis, polyſperma.

RICCIA *criſtallina*.

Riccia frondibus ſuperficie papilloſis. *Linn. Sp. Pl. p.* 1605. *n.* 1. *Scop. Flor. Carn. p.* 116. *n.* 1.

R. fronde reticulata, aequabili, lobis denticulatis obtuſis, ſimplicibus & cordatis. *Hall. Hiſt. Helv. T. III. p.* 67. *n.* 1896.

R. minor, pinguis, aſpergine cryſtallina perfuſa. *Mich Gen. p.* 107. *n.* 1. *Tab.* 57. *f.* 7.

Lichen

Lichen paluſtris, Rutae folio. *Dill. muſc. p.* 535. *Tab.* 78. *f.* 12.

rundgeſchweifſt blättrige Riccie.

H. in agris vdis: legi primo vere in agris ante portam Wehndanam.

Frondes orbiculares, per radiculas tomentoſas terrae affixae, tres quatuor lineas ad ſemunciam latae, ex vno centro in lobos aliquot cordatos ſectae. Subſtantia pulpoſa, exſiccata membranacea, aqua vero macerata, iterum ad priſtinum ſtatum redit; ſuperficies papilloſa, inaequalis, ſub lente imprimis apparet. Color eleganter e pallido gramineo viridis. Margo in cordatos lobulos ſectus, plicatus. Circa centrum puncta ſubrotunda nigra aliquot obſeruantur, quae ſub lente granuloſa apparent, et fructificationes continere videntur.

Pag. 64. poſt lin. 20.

Muſcus pulmonarius. *Blackwell. ed. Trew. Tab.* 335.

Pag. 69. poſt lin. 12. adde.

OFFICIN. Muſci catharctici herba.

Pag. 71. lin. 5.

De inſigni huius Lichenis vſu in phthyſi, legi merentur *Obſeruationes XII. Clar.* SCOPOLI in *Anno Hiſtorico naturali II.* (*Lipſ.* 1769 8*vo.*) *pag.* 107. *ſqq.* Conſummatis phthyſicis decoctum cum lacte vel aqua paratum exhibuit, qui exinde conualuerunt. *Nullum damnum*, inquit, *vnquam experti ſunt ii, qui hoc decocto lichene vſi ſunt. Certiſſime prodeſt macilentis, tuſſiculoſis, ad phthyſin et cachexiam pronis, ſiue lacti, ſiue iuſculis, ſiue aquae incoctus fuerit Lichen. Facilius tamen aſſumitur cum lacte, quam cum aqua, ob ſummam et pleriſque intolerabilem amaritiem.*

Pag. 79. lin. 5.

Lichen cinereus terreſtris. Erdleber-Kraut, Aſchfarbig Leber-Kraut. *Blackwell ed. Trew. Tab.* 336.

Pag. 106. lin. 12.
Icon *Oederi Flor. Dan. Tab.* 359.
Pag. 139. poſt notam ſequentia adde:

De propagatione MVSCORVM legi meretur Cl. NECKERI *Commentatio de Muſcorum et Algarum generatione,* inſerta *Actis Academiae Theodoro-Palatinae Tom. II. p.* 423. (prodiit iſte Tomus II. *Manhemii* 1770. in 4to). Hac in tractatione Vir Clariſſimus ſententiam ſuam: *ad algarum et muſcorum generationem non requiri duplicem ſexum*, quam iam pridem in *Flora ſua Gallobelgica p.* 422. propoſuit, vlterius probat. Diſtincta organa maſcula et feminea, ſeminaque vera, quae ab aliis auctoribus iis tribuuntur, negat. Experimenta varia cepit in quibusdam ſpeciebus Muſcorum, etiam talibus, quibus duplex adſcribitur ſexus, et obſeruauit propagationem factam eſſe, licet fructificationum organa illa, quae tali *copulatiuae*, vt appellat, *generationi* inſeruire putantur, deſtructa fuerint. In *Polytricho communi L.* experimentum ſequenti modo deſcribit:

„Anno 1766. poſtquam *Polytrichi communis* tam „capſulas quam adoleſcentes ſtellulas, omni diligentia „multilaſſeimus: anno ſequenti ex vtroque indiuiduo ab„ſciſſo aliae prognatae ſunt plantae. Hae capſulis ſtel„lulisque deſtitutae, prolem continuarunt. Vtrumque „diſtinctum indiuiduum ab altero ſeparatum, ita, vt in„ter ſe inuicem communicatio nulla eſſe potuerit, ab„ſolutam genuit plantam: gemmula quae in centro ſtel„lulae, in ſurculum verum conuerſa fuit.„

„Dupliciter propagatur *Polytrichum*, per ſuperio„res inferioresque ſurculos. Priores nuda ſunt primordia, „ſemper praeſentia, ſeſſilia, quae priſtinis inſident plan„tis, euoluendorum ſurculorum compendium. Infe„riores ſurculi, tenellae propagines plumuliformes, vel„lere obductae, ad priſtinorum ſurculorum radicantium „baſin germinantes, e terra proditae, alios ſurculos pro-

„munt

„munt, et vegetationis progreſſu, in praecedentium lo-
„cum ſuccedunt. Species plurimae ſtellifero indiuiduo
„carentes, radicalibus lateralibusque propaginibus gi-
„gnuntur. *Polytrichi* ſtellifera alia indiuidua ſunt, in
„quibus ſtellulis, oculis nudis armatisque, nullum rudi-
„menti veſtigium occurrit. Immo ſquamae potius ob-
„ſeruantur nudae, imbricatae quandoque coloratiuſculae.
„Setacea foliola ſi quae adſint, quae piſtillum mentiun-
„tur, proditurum ſurculum conſtituunt. In vna ſpe-
„cie, ſurculos e centro ſtellulae ſuae quemque exſtantes
„quinquies numerauimus repetitos: ſeſquicubitum lon-
„gitudine adaequabat planta. In caeteris hoc nunquam
„aduenit. Superiores ac inferiores *Polytrichorum* pro-
„pagines continuo plantam propagare; primordia ſtel-
„lularum centro locata, proliferam reddere diſtincte vi-
„demus.„ *vid. Act. Theod. Palat. T. II. p.* 425. *ſqq.*
„Piſtilla falſo credita, continuorum 6 annorum obſer-
„uatione, veras plantulas fixas eſſe, quae in ſurculos
„nouos reſoluuntur, didicimus.„ *l. c. p.* 431.

„*Lycopodium Selago* in Muſcis eſt, quod *Targio-*
„*nia* in Algis. Cum primum prioris gemmaceum pri-
„mordium a ramo diſceſſit, abſque foecundatione radi-
„cat, inque plantam conuertitur. *Targionia* e lateribus
„foliacea corpuſcula emittit: haec cum a plantula adul-
„ta ſoluuntur, vegetant, creſcuntque, quis hinc conclu-
„dat corpuſcula illa piſtilli analoga, polline foecundata
„eſſe?„ *l. c. p.* 430.

Meram ſtatuit *generationem euolutiuam* vt appellat, quam ex autopſia probat: „Per tres annos„ inquit (*Flor Gallobelg. p.* 424. *ſqq. nota*) „continuos, in certo terri-
„torio *Hypnorum* diuerſorum (vt *rutabulum*, *ſerpens*,
„*murale*, *cupreſſiforme*, *parietinum* etc.) congeſtorum
„antheras adoleſcentes ſedulo diiunxi, at per temporis
„hocce ſpatium ſurculos nouos iterum produxere: prae-
„terea *Hypnorum* varietas, vulgo *triquetrum*, *taxifor-*

„*me*, *praelongum*, *viticuloſum*, *aduncum*, *ſerpens*, *ly-*
„*copodioides*, et ſingulariter ſpecies *abietinum* et *fluit.ans*,
„quae in hacce prouincia capſulas polliniferas certe nun-
„quam producunt, nihilominus hi muſci varietatesque
„nominatae, tanquam alii antheriferi, quotannis ger-
„minant, eorumque ſpeciem perpetuant, quod nobis
„docet autopſia ac experientia.„ — —

„Mniorum (*ſerpyllifolium*, *vndulatum*, *cuſpida-*
„*tum*, *hornum*) et Polytrichorum omnium vtraque in-
„diuidua diſtincta, quae apud nos vulgatiſſima, profe-
„cto per ſe regenerantur. Nam horum ſurculi bimi,
„trimi, radices agunt, ex quibus alios vidimus tenellos
„filiformes, ſquamuloſos, albidos, ſiue rubellos natos,
„qui accreſcendo plantas ſubminiſtrant perfectas.„

Vlterius aſſertum ſuum probat experimento in ſic-
cis et vetuſtis plantis capto. „In horto regio Trianenſi
„Ao. 1765. fortuito reperi inter plantas exoticas ex Auer-
„nia nuper allatas, Muſcum, nomine *Mnii maioris mi-*
„*nus ramoſi*, *capitulis crebrioribus*, *puluerulentis* inſi-
„gnitum, (huius mas etiamnum ignotus) ac in *Muſc.*
„*Dilleniana* eximie delineatum; *vide Tab. XXXI. fig.* 4.
„abſque fructificatione, et ſemicorruptum; illico in ſo-
„lum vliginoſum collocatum: vidique aliquanto poſt,
„cum oblectatione, ſurculos nouos ex ſemicorruptis ena-
„tos: capitulo terminali nudo„. — —

„Brya, *rurale*, *ſtriatum*, Hypna, *abietinum*, *pa-*
„*rietinum*; Lichenes, *acetabulum*, *perlatus*, in pyxide
„per biennium aſſeruati, in ſolo humido, vmbroſoque,
„bi trimeſtri ſpatio circiter expoſiti fuere, quo elapſo
„mirati ſumus, quod germinarint.„ *Acta Theod. Pa-*
lat. T. II. p. 444.

Semina et pollen antherarum negat: „Muſcorum
„et Algarum particulae germinantes *ſemina* abuſiue vo-
„cantur. Hae per ſolam generationem euolutiuam edu-

„cuntur

„cuntur plantae. — — Capſularum puluiſculos, geni-
„talem farinam ſimulans, abſolute vanus. *l. c. p.* 445.

Omnes Muſcos et Algas, vt Plantas viuiparas, ſecundum ſua principia, (quae omnia huc transferre, breuitatis ſtudens, nequeo, et quae melius ex ipſo indicato fonte hauriuntur) ad IV Ordines reducit, quae ſunt:

a) Gemmiparae, *nudas in adulto ſurculo gemmulas protrudunt. Huc pertinent* Lycopodia, Hypna, Sphagna, Brya. etc.

b) Bulbiparae, *propagines bulliformes euoluunt, quibus propagatur proles: vt* l h ſca, quaedam Brya, Mnia. etc.

c) Plumuliparae, *ſurculos e priſtinis nouellos plumuliformes, ſub terra reconditos emittunt. In hoc ordine comparent* Polytricha, plura Mnia, Brya. etc.

d) Frondiparae, *puluerulentas particulas ad ſuperficiem, aut frondium primordia ad marginem, inque cauitate promunt, e. g.* Marchantiae, Lichenes, Iungermanniae acaules, Ricciae, Anthocerotes. etc. *vid. Act. cit. p.* 445, *et* 446.

Tractatui *de Muſcorum et Algarum generatione adiunxit* Vir Cl. *Enumerationem Stirpium Palatinarum, annis* 1768-1769. *collectarum*, in qua plures easque rariores ſtirpes obſeruationibus, et quaedam figuris aere inciſis illuſtrauit. Synonyma ac loca natalia, hic neglecta, vt et plura de difficiliorum cognitu generum plantarum, imprimis cryptogamicarum, obſeruata, ad *Floram Palatinam*, quam meditatur, reſeruat.

Pag. 169. lin. 11.
Polytrichum aureum. *Blackwell. ed. Trew. Tab.* 375.

INDEX.

INDEX

Acroſtichum 306.
Acroſtichum 292. 298. 300. 302. 307
Adianthum 173. 298. 300-320
Aſplenium 291 - 300

Bryum 178 - 203
Bryum 145 - 163. 167. 173 - 178. 203 215
Byſſus 12 - 19
Byſſus 21

Chara 31 - 35.
Conferua 19 26
Conferua 31. 33
Coralloides 36. 44. 45. 70. 83-98

Dryopteris 324

Filicula 298. 301. 302. 304. 320
Filix 289. 300. 302. 306 - 324
Fontinalis 260

Hepatica 120. 132
Hepaticoides 111 - 128
Hypnum 202 - 260
Hypnum 179. 180. 260. 261

Iungermannia 103 - 130

Lichen 36 - 103
Lichen 15 - 18. 131. 133
Lichenaſtrum 105 - 130
Lichenoides 36 83
Lingua ceruina 291 - 293
Linkia 27. 28. 29
Lonchitis 287. 302
Lunaria 285
Lunularia 103. 105
Lycopodium 268 - 276
Lycopodioides 268

Marchantia 131 - 134
Marſilea 103. 105
Mnium 143 - 167
Mnium 123. 167. 168. 172 - 175. 198. 203. 206
Muſcoides 103. 110. 126 - 128

Ophiogloſſum 282
Oſmunda 284
Oſmunda 286

Paronychia 298
Phaſtum 266 - 268
Phyllitis 291. 293 - 295. 306.
Polypodium 302 - 326
Polytrichum 167 - 178
Polytrichum 296
Pteridium 288
Pteris 288
Pteris 302. 310
Pulmonaria 64

Riccia 328
Ruta muraria 291. 297. 298. 300

Selaginoides 269
Selago 268. 273
Sphagnum 263 - 267
Sphagnum 179. 180. 266 - 268
Spicant 287
Struthiopteris 286

Thelypteris 308. 324
Tremella 28 - 30
Tremella 26. 27. 52
Trichomanes 291. 296

Vlua 26
Vlua 28. 29
Vſnea 36. 99 - 103

CHA

Fig

es 268